

Javaslat

*a VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Kft. közszolgáltatói
hulladékgazdálkodási tervének véleményezésére*

Tisztelt Közgyűlés!

A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 78. § alapján a közszolgáltatónak három évente közszolgáltatói hulladékgazdálkodási tervet kell készíteni, melynek eleget téve társaságunk „A közszolgáltató hulladékgazdálkodási tevékenységéről és a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás végzésének feltételeiről” szóló 438/2012. (XII.29.) Korm. rendeletben foglalt részletes szabályoknak megfelelően készítette el hulladékgazdálkodási tervét.

A hulladékgazdálkodási terv tartalmazza a közszolgáltatással jelenleg érintett, valamint a Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulásban résztvevő önkormányzatok közigazgatási területein 2014. január 1. napjától végzendő hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe tartozó hulladékok átvételére, elszállítására, valamint a törvényben és azzal szinkronban készült projektterületre vonatkozó Részletes Megvalósíthatósági Tanulmányban (RMT) meghatározott hulladékkezelésre, hasznosításra vonatkozó célkitűzések megvalósítása érdekében teendő intézkedéseket.

A közszolgáltatói hulladékgazdálkodási tervet a társaságnak legkésőbb a 2013. december 31-ig lebonyolítandó hulladékgazdálkodási közszolgáltatási engedélyezési és a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási tevékenység minősítéséről szóló 2013. évi CXXV. törvény 4. § szerinti minősítési eljárásokhoz az önkormányzatokkal egyeztetett módon csatolni kell.

A hulladékgazdálkodási tervet egyeztetés céljából megküldtük a jelenlegi szolgáltatási körbe tartozó önkormányzatoknak. A Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás Társulási Tanácsa a 2013. július 11-én ülésén a tervet megtárgyalta és tartalmával egyetértett.

Tisztelt Közgyűlés!

Kérem az előterjesztés szerint a mellékelt közszolgáltatói hulladékgazdálkodási terv tartalmával egyetérteni szíveskedjenek.


Határozati javaslat

Salgótarján Megyei Jogú Város Közgyűlése a „VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Kft. Közszolgáltatói hulladékgazdálkodási terve (2013-2016)” című dokumentumot a melléklet szerint megismerte, annak tartalmával egyetért.

Salgótarján, 2013. július 30.

Tisztelettel:

Bodnár Benedek
ügyvezető igazgató




VGÜ Városgazdálkodási és Üzemeltetési Korlátolt Felelősségű Társaság


Közzolgálatói hulladékgazdálkodási terve


(2013-2016)

Jóváhagyta:


Bódnár Benedek
VGÜ/Kft.
ügyvezető igazgató

Készítették:


dr. Wagner Antal
okl. geológus
környezetvédelmi szakértő
(Ksz.: 07-0533)


Hajdu Diána
okl. környezetmérnök

Tartalomjegyzék

I. Előzmények	3
II. Közzolgáltató bemutatása.....	3
III. Közzolgáltatási terület bemutatása, főbb jellemzői.....	5
IV. Jelenlegi hulladékgazdálkodási gyakorlat leírása, hulladékáramok jellemzése	9
V. Jövőbeni hulladékgazdálkodási közzolgáltatás területi terve.....	17
VI. Elkülönített hulladékgyűjtésre történő ösztönzés és szemléletformálás jelenlegi gyakorlata és fejlesztésének terve	18
VII. Biológiailag lebomló hulladék nagyobb arányú gyűjtésére és hasznosítására vonatkozó részletes terv, meglévő biológiailag lebomló hulladékkal kapcsolatos gyűjtési és hasznosítási lehetőségek bővítése	21
VIII. Háztartásban képződő veszélyes hulladék nagyobb arányú gyűjtésére vonatkozó részletes terv.....	28
IX. Házhoz menő gyűjtési rendszer kialakítására és működtetésére vonatkozó részletes terv.....	29
X. A hulladék nagyobb arányú újrahasználatra történő előkészítésének és az újrahasználati központok kiépítésének lehetőségeit bemutató részletes terv.....	33
XI. Hulladékgazdálkodási közzolgáltatás körébe tartozó hulladék hasznosítási arányainak növelését bemutató részletes terv, a nagyobb arányú hasznosításhoz szükséges feltételek bemutatása a közzolgáltatási területen	34
XII. Hulladéklerakóra jutó szerves anyag mennyiségek csökkentésének terve és annak érdekében tervezett intézkedések, szükséges feltételek bemutatása.....	41
XIII. Összefoglalás	43
XIV. Záradék	43

I. Előzmények

A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 78. § (1) értelmében ezen törvényben meghatározott megelőzési, hasznosítási és ártalmatlanítási, valamint a hulladékgazdálkodási tervekben és a megelőzési programokban foglalt célkitűzések megvalósíthatóságának biztosítása érdekében a közszolgáltatóknak, valamint a közszolgáltatás körébe tartozó hulladék kezelését végző gazdálkodó szervezeteknek – legalább 3 évente – közszolgáltatói hulladékgazdálkodási tervet kell készítsenek.

A közszolgáltatónak a közszolgáltatói hulladékgazdálkodási tervében kell bemutatnia, hogy a közszolgáltatással érintett területen a közszolgáltatás körébe tartozó hulladék átvételével, elszállításával és kezelésével, valamint az e törvényben meghatározott – hasznosításra, illetve ártalmatlanításra vonatkozó – célkitűzésekkel kapcsolatban milyen intézkedéseket tervez megtenni, azokat milyen módon, illetve eszközökkel kívánja végrehajtani.

A közszolgáltatói hulladékgazdálkodási tervet a közszolgáltató a szolgáltatási területének települési önkormányzattal egyeztetni, majd az Országos Hulladékgazdálkodási Ügynökségnek, valamint a jóváhagyásra jogosult környezetvédelmi hatóságnak megküldi.

A közszolgáltatói hulladékgazdálkodási terv részletes tartalmi követelményeit a közszolgáltató hulladékgazdálkodási tevékenységéről és a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás végzésének feltételeiről szóló 438/2012. (XII. 29.) kormányrendelet 11. §-a írja elő.

A közszolgáltatási hulladékgazdálkodási tervekről az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség nyilvántartást vezet.

II. Közszolgáltató bemutatása

A VGÜ Kft. jogelődjét – a Városgazdálkodási Közös Vállalatot – 1949-ben alapította Salgótarján Város Önkormányzata. A cég gazdálkodási formája 1993-óta Kft..

A VGÜ Kft. tevékenysége az elmúlt több, mint 60 év alatt többször változott, de fő tevékenységként a hulladékkezelés folyamatosan fennmaradt.

A cég eszközállománya mindenkor követni tudta az adott kor speciális igényeit. Hulladékkezelési technológiája 1968 óta pormentes, zártrendszerű. A szolgáltatás ellátását mindvégig saját eszközparkjával oldotta meg. Gyűjtő edényzetek, gépek, járművek a vállalat saját tulajdonát képezik.

1950 óta üzemeltetette Salgótarján Gyurtyánosi, Somlyói, Somoskőújfalui hulladéklerakóját, mely lerakók rekultivációja jelenleg is folyamatban van a KEOP 2.3.0 pályázati forráslehetőség felhasználásával. A VGÜ Kft. aktív részese volt a Kelet-Nógrádi

területen lévő, műszaki védelem nélkül létesített hulladéklerakó telepek környezeti hatásainak felmérésére és rekultivációjára, tájba illesztésére irányuló projekt életre hívásának.

2002. novemberétől a saját előkészítésében, lebonyolításában megvalósult Salgótarjáni térségi hulladéklerakó üzemeltetői feladatait is ellátja.

A VGÜ Kft. a hulladékkezelési tevékenység végzéséhez szükséges teljes körű engedélyekkel rendelkezik.

A társaság dolgozta ki Salgótarján Város és környező települések helyi közszolgáltatási rendeztervezetét, valamint készítette el 2004. évben az Észak-Kelet Nógrádi Önkormányzatok Társulásának (29 település) közös hulladékgazdálkodási tervét is.

A társaság működése érvényes Szervezeti és Működési Szabályzattal szervezett, a jogszabályoknak megfelelő belső szabályzatokkal rendelkezik. Gazdálkodása stabil. Díj és költség gazdálkodása nyitott.

A foglalkoztatott dolgozói állomány szakképzett, a vonatkozó jogszabályokban előírt képzettségi feltételeknek megfelel. A menedzsment képzett, több évtizedes szakmai tapasztalattal rendelkezik.

A cég több szakmai országos képviseleti társulásnak tagja, a menedzsment országos társulások vezetőségeiben is képviselteti magát.

2002-től következetes szakmai elkötelezettségének tanulságaként rendelkezik az ISO 9001, ISO 14001 Integrált Környezetközpontú Minőségirányítási rendszer tanúsítással.

A VGÜ Kft. folyamatosan figyelemmel kísérte a hulladékgazdálkodással kapcsolatos pályázati lehetőségeket, projektjavaslatokat készített elő, melynek eredményeként 2008. évben átadásra került a Környezetvédelmi és Infrastruktúra Operatív Program keretében megvalósított Salgótarján Térségi Állati Hulladékbegyűjtő-átrakó Állomás. Jelenleg folyamatban van a KEOP 1.1.1. pályázati forrásból finanszírozott Kelet-Nógrád Térségi Komplex Hulladékgazdálkodási Rendszer kiépítésére vonatkozó projekt előkészítési szakasza, melynek részeként készülnek el a közeljövőben (2014-2015 éves időszakban) megvalósításra kerülő korszerű hulladékgazdálkodási létesítmények építési és vízjogi létesítési engedélyezési tervei, a komplex térségi hulladékgazdálkodási rendszer részletes megvalósíthatósági tanulmánya és annak részét képező költség-haszon elemzés.

A Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási rendszer fejlesztésére vonatkozó pályázat, - melynek megvalósítására és a későbbi működtetésére már megalakult és bejegyzésre került a jogi személyiséggel bíró, 51 települést magába foglaló Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás – ami meghatározó jelentőségű jelen közszolgáltatási terv elkészítése, összeállítása során.

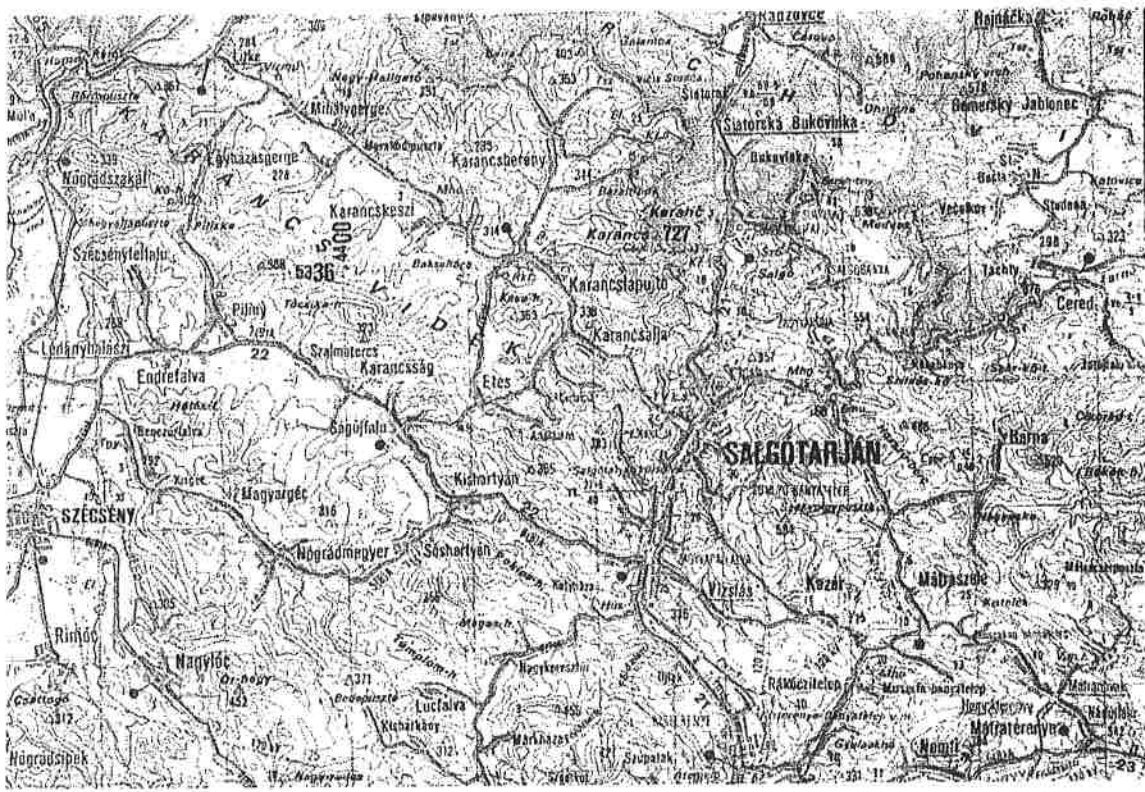
A projekt szolgáltatja a keretét az érintett térségben – VGÜ Kft. közszolgáltatási területén is – az elkövetkező évtizedekben működő hulladékgazdálkodási rendszernek, mely már figyelembe veszi a 2008/98/EK irányelv, valamint a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, és annak végrehajtási rendeleteiben foglalt határidős követelményeket, előírásokat.

III. Közszolgáltatási terület bemutatása, főbb jellemzői

A VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Kft. közszolgáltatási területe az Észak-Magyarországi Régió belül, Nógrád megye keleti területén található, mely négy járást (bátonyterenyeit, pásztóit, salgótarjánit és a szécsényit) is érint.

A cég közszolgáltatási területéhez a tervezés bázisében, 2012. évben az alábbi települések tartoztak:

Salgótarján
Bárna
Cered
Ecseg
Egyházasgerge
Endrefalva
Etes
Ipolytarnóc
Karancsalja
Karancsberény
Karancskeszi
Karancslapujtő
Karancsság
Kazár
Kisbárkány
Kishartyán
Kozárd
Litke
Lucfalva
Ludányhalászi
Magyargéc
Márkháza
Mátramindszent
Mátranovák
Mátraszele
Mátraszőlős
Mátraterenye
Mihálygerge
Nagybárkány
Nagykeresztúr
Nemti
Nógrádmegyer
Nógrádszakál
Rimóc
Sámsonháza
Ságújfalu
Somoskőújfalu
Sóshartyán
Szalmatercs
Szécsény
Szilaspogony
Varsány
Vizslás
Zabar



1. számú térkép: Közszolgáltatási terület

Terület átfogó bemutatása

A közszolgáltatási terület települései az Északi-középhegység nagytáján belül, a Cserhátvidék középtáj területén helyezkednek el. A nógrádi táj jellegzetességét a Cserhát halomvidéke adja: vulkanikus eredetű, szétszórt hegycsoportok, és az ezek között elterülő kisebb erdőfoltok. A hegyek általában nem magasabbak 400-600 méternél, a falvak nagyrészt a völgyekben terülnek el. A megye kistájai az Ipoly-völgy, a Nógrádi-medence, a Zagyva-völgy és a Medves-vidék.

Az érintett földrajzi egység az Északi-középhegység hatalmas vulkáni tömegei - a Börzsöny és a Mátra - között változatos földtani adottságú, apró mozaikos természeti értékekben gazdag. A nagy kiterjedésű tájegységet nyugaton a Börzsöny, délen az Alföld, keleten a Tarján-patak völgye és a Zagyva folyó, míg északon az Ipoly határolja. Szűkebb értelmű tájföldrajzi megközelítésben csupán a központi, legmagasabbra kiemelt részét nevezzük Cserhátnak. A tágabb Cserháthoz szorosan hozzákapcsolódik északkeleten a Karancs hegytömbje, míg a Tarján-patak balpartján már a Medvesvidék bazalt világa emelkedik ki. E vidék domborzati arculatának sokrétűségét tagolt dombsági hátaik, karsztosodott sasbércek, vulkáni kúpok és vonulatok, felszín alatti és felszínre került szubvulkáni testek, illetve széles teraszos völgyek, medencék jellemzik.

A hulladékgazdálkodási tervkészítés által érintett terület hidrológiai szempontból két folyó vízrendszeréhez tartozik. A két folyó vízválasztó vonala a Cserhát vonulatán húzódik. A

Cserháttól északra és nyugatra eső területek az Ipoly vízgyűjtő rendszeréhez tartoznak, míg a délre és keletre eső területek a Zagyva vízgyűjtőjéhez.

A vizsgált területen az Ipoly folyónak két jelentősebb baloldali mellékága a Dobroda patak és Ménes patak. Ezen mellékvízfolyások viszonylag kis esésűek, vízjárásuk szeszélyes.

A Dobroda patak egyik baloldali mellékágán Mihálygerge településen létesült, a megyei szempontból kiemelt jelentőségű vízbázis, a Komravölgyi-tározó.

Az Ipoly völgyének fontos vízföldrajzi szerepe az ivóvíz ellátásban jelentkezik.

A kistérség másik jelentős felszíni vízfolyása a Zagyvaróna határában eredő Zagyva folyó. A Zagyva folyó vízhozama kisebb, vízhálózata gyéresebb mint az Ipolyé.

A főbb vízfolyásokhoz sok kisebb és időszakos jellegű vízfolyás csatlakozik.

Az állóvizek tekintetében a közszolgáltatási körzet nem tartozik a gazdag területek közé. A meglévő állóvizek mesterséges eredetűek (Zagyvarónai és Mátraszelei-tavak, ceredi és szilaspogonyi horgásztavak, Komravölgyi tározó és a salgótarjáni Tóstrand).

A terület felszín alatti vízkészlet tekintetében sem tekinthető gazdagnak. Jelentősebb felszín alatti vízbázis Salgótarján és a környező települések, illetve Mátraszele környékén lelhető fel, mely az érintett térség vízellátásában játszik szerepet. Az Ipoly két szakaszán van parti szűrősű vízkészlet. Érdekes vízföldrajzi különlegesség a Sóshartyán melletti jódos-sós gyógyvíz és a Zagyva völgyében előforduló kénhidrogénes források.

A rendszerváltás, a gazdasági viszonyok alakulása, a mezőgazdasági nagyüzemek területének visszaszorulása káros hatásai mellett a felszíni vizek tisztaságát illetően pozitív változásokat hozott.

A térség a mérsékelt nedves-mérsékelt hűvös klímába tartozik. Az évi középhőmérséklet 8-9 °C a Tarján-patak völgyében viszonylag nagy ingadozásokkal. A napsütéses órák száma az országos átlaghoz képest alacsony, 1850-1900 óra/év. A csapadék évi mennyisége 550-650 mm, a magasabban fekvő részeken eléri a 700 mm-t is, júniusi maximummal és márciusi minimummal. A hótakarós napok száma többéves átlagban 40-50, de az északi oldalakon és a magasabb hegyeken ennek a kétszerese is lehet. A jellemző szélirány északkeleti, a Zagyva völgyében északi és déli.

A tervekészítés által érintett települések társadalmi viszonyaira a 80-as években bekövetkezett gazdasági válság nyomta rá bélyegét. A népességszám folyamatosan csökken, bár a népességfogyás dinamikája az elmúlt évek adataira tekintettel csökkenő tendenciát mutat.

A terület lakosságának öregedési indexe növekszik, azaz a gazdaságilag aktív népesség arányának csökkenésével együtt az idős népesség aránya nő. Hasonló összefüggés állapítható meg a gyermekek és az időskorúak arányának összevetése révén. A természetes szaporodás negatív.

Nógrád megye területe 2544 km², mely az ország területének mindössze 2,7%-a ez alapján a második legkisebb kiterjedésű megye az országban. A közszolgáltatási terület településhálózatának legfőbb jellemzője az aprófalvas jelleg.

Az érintett térség népsűrűsége alacsonyabb az országos átlagnál (85 fő/ km² – szemben a 108 fő/ km²-el). A közszolgáltatási terület egy várost foglal magában, Nógrád megye székhelyét, Salgótarját.

Közszolgáltatási terület településeinek lakosság szám szerinti megoszlása:



1. számú diagram: VGÜ Kft. közszolgáltatási területéhez tartozó települések lakosság szám szerinti megoszlása

A települések több mint fele 1000 főnél nagyobb, 26 %-a 501-999 lakosság szám közötti, kevesebb mint egyötöde 500 főnél is kisebb lélekszámú.

A közszolgáltatási terület teljes lakosságának 47,8 %-át teszi ki Salgótarján Megyei Jogú Város lakossága, 1000 fő alatti településeken mindössze a közszolgáltatási terület lakosságának ~42,8 %-a él szemben a 1000 fő feletti községekben élő 40,3 %-kal.

Ipar

A megye gazdaságában az ipar, döntő jelentőségű. A tradicionálisan korszerűtlen, nehézipar-túlsúlyos iparszerkezete a XIX. században alakult ki, amikor a térségben feltárt barnaszén vagyona építve megjelentek az első ágazatok. „Húzó ágazatként” a kohászat, a gépipar, illetve a szilikát alapanyagú termékek gyártása – az üveg- és kerámiaipar – fejlődött ki. Néhány termék – autóbusz-szélvédőüvegek, tűzhelyek, acélhuzalok, csempék – gyártásában a megye vállalatai az országos termelés meghatározó részét képviselték.

Napjainkban a telephely szerint a megyei, 4 főnél nagyobb ipari üzemek összehasonlíthatóan 10 százalékkal több termelési értéket állítottak elő (2010. év), mint egy évvel korábban. A megyei székhelyű, 49 főnél nagyobb cégek termelési értéke az országos átlagon felüli volt, 13 százalékkal haladta meg a 2009. évit, míg az értékesítés 12 százalékkal. A belföldi

értékesítés 13 százalékkal csökkent, míg az export 18 százalékkal nőtt. A fejlődés motorja továbbra is a megye ipari termelésének kétharmadát adó, prosperáló gépgyártás. Ezen ipari ágazat értékesítésen belüli részaránya 36,5% az export növekedése igen magas: 96 százalék.

A közszolgáltatási terület jelentősebb ipari vállalkozásai:

- WAMSLER SE (Salgótarján)
- SALGGLAS Zrt. (Salgótarján)
- SINIA Bútorgyártó Kft. (Salgótarján)

Mező és erdőgazdaság

A mezőgazdasági termelés szempontjából a megye természeti adottságai – domborzati viszonya, talaj- és vízbázis szerkezete – kedvezőtlenebb az országos átlagnál. Kevés a gazdaságosan művelhető szántó, ellenben magas az erdőművelés aránya. A megye területének közel 40%-a erdő, mely az ország erdeinek 18%-át teszi ki. Az erdőterületek magas aránya a fakitermelésre és továbbhasznosításra szolgál kiváló feltételekkel. A relatíve kedvezőtlen adottságok ellenére kedvező terméseredmények érhetők el a napraforgó, burgonya és kenyérgabona esetén.

IV. Jelenlegi hulladékgazdálkodási gyakorlat leírása, hulladékáramok jellemzése

A jelenlegi hulladékgazdálkodási gyakorlat bemutatásához, leírásához a közszolgáltató által közölt adatokat, információkat (HIR jelentés, negyedéves hulladékanalízis vizsgálatok, hulladékbegyűjtő-szállító eszközök leltára) használtuk fel.

A közszolgáltatási területen általánosan jellemző az ömlesztett hulladékgyűjtési mód, tekintettel azon meghatározó tényre, hogy a szelektív hulladékgyűjtés feltételrendszere még csupán néhány településen biztosított (kizárólagosan szelektív hulladékgyűjtő szigetek formájában).

Települési szilárd hulladékkezelési közszolgáltatás

A közszolgáltatási területen belül Salgótarján Megyei Jogú Város közigazgatási területének lakótelepi, tömbházas részein MSZ EN 840 szabvány szerinti 1,1 m³-es hulladékgyűjtőkbe; a családi házas, falusias beépítésű területeken, valamint a községekben 120 l-es gyűjtőedényekben történik a kommunális hulladékok gyűjtése. A háztartásokban keletkező többlethulladékok számára emblémával ellátott zsákokat biztosít a VGÜ Kft..

A biológiailag lebomló frakciókat is tartalmazó kevert települési hulladékok jellemzően heti, néhány településen kétheti rendszerességgel kerülnek begyűjtésre, pormentes, speciális hulladékgyűjtő-szállító gépjárművekkel, mely gépjárművek a közszolgáltató tulajdonát képezik.

VGÜ Kft. hulladékszallító járműveinek listáját az alábbi táblázat tartalmazza.

A közszolgáltató folyamatosan gondoskodik gépjárműparkjának fejlesztéséről, korszerűsítéséről, céljai között szerepel új EURO 5-ös motorral rendelkező gépjárművek beszerzése.

1. számú táblázat: VGÜ Kft. hulladékszallító eszközparkja, általános műszaki állapota

Gépjármű megnevezése, típusa és rendszáma	Műszaki állapota
IFA alváz + unikon H 5000 felépítmény (GNX - 074)	kielégítő
Scania platós (GNX-070)	kielégítő
IFA alváz + unikon H 5000 felépítmény (BRT - 361)	kielégítő
Ifa - Unikon H 5000 (GWW-969)	kielégítő
IFA fix platós (BPT-397)	kielégítő
IFA - Unikon H 5000 (HKZ-216)	kielégítő
Steyr MUT kukás (KZK-042)	megfelelő
Steyr - Unikon H 8000 - kukás (KOX-680)	megfelelő
Mercedes - Faun - kukás (KYF-168)	megfelelő
Steyr - Oschner kukás (JST - 260)	megfelelő
DAF mosóautó - Gessing felépítmény (KWA-637)	megfelelő
Mazda - platós (GPP-377)	kielégítő
Steyr - Gergen - multiliftes (KPA-282)	kielégítő
Steyr - MUT kukás (KSA-579)	megfelelő
Steyr - Stummer kukás (JGD-018)	megfelelő
MAN Meiller AK 12 MP - konténeres (LKZ-484)	megfelelő
MAN - Haller - kukás (LYF-046)	megfelelő
MAN - Schörling 3R (MEK-236) - kukás	megfelelő
MAN - Schörling 3R (MEK-235) - kukás	megfelelő
Mercedes Econic - MUT kukás (HXR-210)	jó
Mercedes Atego - MUT kukás (IAC-496)	jó
MAN Palift T20 - multiliftes (MEK-237)	megfelelő
Komatsu SK 07J - Gumikerekes mini rakodó	megfelelő

Településtisztasági loomtalanítási akciókat általában évente egyszer, tavasszal szerveztek az önkormányzatok a közszolgáltató bevonásával.

Az alábbi, 2. számú táblázatban foglaltuk össze a közszolgáltatási terület településeiről 2012. évben vegyesen gyűjtött települési szilárd hulladékok mennyiségi adatait.

2. számú táblázat: Közszerológáltatási területen keletkező hulladékok mennyisége 2012. évben

Településnév	Közszerológáltatásba bevont lakosok száma (fő)	A közszerológáltatás keretében a településen a lakosságtól begyűjtött hulladék mennyisége (t)	A közszerológáltatás keretében az intézményektől begyűjtött hulladék mennyisége (t)
Bárna	1053	136,9	1
Cered	1060	297,29	12
Ecseg	1217	258,27	15
Egyházasgerge	748	101	
Endrefalva	1321	209,58	15,8
Etes	1413	228,89	9
Ipolytarnóc	469	89,7	
Karancsalja	1540	337,42	29,6
Karancsberény	911	234,86	1
Karancskeszzi	1837	385,6	4
Karancslapujtó	2595	595,9	327,3
Karancsság	1192	187,14	1
Kazár	1930	445,6	12,1
Kisbárkány	197	58,84	
Kishartyán	584	98,52	
Kozárd	156	48,15	
Litke	843	127,11	
Lucfalva	604	101,81	2
Ludányhalászi	1588	201,94	31,4
Magyargéc	868	139,04	
Márkháza	231	58,2	
Mátramindszent	798	164,48	1
Mátranovák	1686	420,74	4
Mátraszele	1007	247,81	2
Mátraszölös	1629	404,2	2
Mátraterenye	1740	386,44	4
Mihálygerge	559	68,18	2
Nagybárkány	650	179,8	4,5
Nagykeresztúr	266	74,2	
Nemti	751	259,1	4
Nógrádmegyer	1693	302,6	2
Nógrádszakál	587	72,1	
Rimóc	1757	355,9	12,5
Ságújfalu	1056	168,5	2
Salgótarján	36467	9863,78	2975
Sámsonháza	270	92,2	
Somoskőújfalu	2152	670,5	27
Sóshartyán	959	89,7	3,7
Szalmatercs	481	103,9	1
Szécsény	5838	1572,2	204,2
Szilaspogony	312	83,62	
Varsány	1635	399,6	17,5
Vizslás	1308	289,2	2
Zabar	508	119,8	1
Összesen	86.466	20730,31	3733,6
Mindösszesen			24463,91

A vegyes gyűjtésből származó kommunális hulladékok Salgótarján Térségi Hulladéklerakó telepen lerakással ártalmatlanításra kerültek, a vegyesen gyűjtött hulladékok előkezeléséhez (mechanikai, illetve mechanikai-biológiai előkezelés) szükséges technológia nem áll rendelkezésre.

2012. évben a közszolgáltatási területről begyűjtött és lerakással ártalmatlanított kommunális szilárd hulladékmennyiség 24.463,91 t volt.

Szelektív hulladékgyűjtés

A tervkészítés bázisében, 2012. évben a szelektív hulladékgyűjtés az alábbi településeken működött, 52 db hulladékgyűjtő sziget igénybevételeivel:

- Ecség 1 db hulladékgyűjtő sziget
- Endrefalva 1 db hulladékgyűjtő sziget
- Kozárd 1 db hulladékgyűjtő sziget
- Ludányhalászi 1 db hulladékgyűjtő sziget
- Salgótarján 47 db hulladékgyűjtő sziget
- Sóshartyán 1 db hulladékgyűjtő sziget.

A szelektív hulladékgyűjtés gyűjtőszigetek révén biztosított, melyek két-, illetve négyfrakciósak; műanyag, papír, üveg és fém csomagolási hulladékok elkülönített gyűjtésére szolgálnak.

2012. évben a szelektíven gyűjtött hulladékok mennyisége, csomagolási hulladékfrakciónként az alábbi számokkal jellemezhető:

3. számú táblázat: Közszolgáltatási területről szelektíven begyűjtött hulladékok mennyisége 2012. évben

Csomagolási hulladékfrakció	Szelektíven gyűjtött hulladékmennyiség (t)
Műanyag	86
Papír	170
Üveg	32
Fém	0
Összesen	288

A szelektív gyűjtés rendszerét a közszolgáltató jellemzően saját erős beruházásban igyekezett az elmúlt években folyamatosan fejleszteni, bővíteni a törvényi előírásoknak megfelelően.

2004. óta a VGÜ Kft. a gyűjtőszigetek számát növelve mind nagyobb területen tette elérhetővé az elkülönített gyűjtés lehetőségét a csomagolási hulladékok tekintetében, melynek köszönhetően a hasznosításra kerülő csomagolási hulladékok mennyisége évről-évre növekedett.

Az elkülönítetten gyűjtött (szelektív) hulladék mennyiségét a referenciaévben és az azt megelőző 5 évben az alábbi táblázat szemlélteti.

4. számú táblázat: Közszolgáltatási területről szelektíven begyűjtött hulladékok mennyisége az elmúlt években

Település	A közszolgáltatás keretében elkülönítetten begyűjtött csomagolási hulladék mennyisége (t)	A közszolgáltatás keretében elkülönítetten begyűjtött zöldhulladék mennyisége (t)
2012	288	750
2011	257,85	740
2010	220	720
2009	183,8	700
2008	186	720
2007	186	710
2006	131	650

A szelektíven gyűjtött hulladékok beszállítása a gyűjtőszigetekről Salgótarján Térségi Hulladéklerakó telep szelektív csarnokába történik, ahol jellemzően kézi válogatást és bálázást követően hasznosító szervezetek felé szállították ki. Korszerű, gépesített hulladékhasznosítási-válogatási technológia jelenleg még nem áll rendelkezésre.

A táblázatban foglalt adatokból megállapítható, hogy a gazdaságba visszaáramoltatható, hasznosítható hulladékfrakciók aránya folyamatosan nőtt az elmúlt években, azonban még mindig messze elmarad a jogszabályban foglalt követelményektől.

Salgótarján város közigazgatási területén a közszolgáltató a közterületeken keletkező zöld hulladékok vonatkozásában szintén elkülönített kezelési rendszert vezetett be, mely biztosította, hogy a biológiailag lebomló növényi hulladékok komposztálással hasznosuljanak. A VGÜ Kft. Salgótarján Térségi Hulladéklerakó telepének nyílt rendszerű komposztálójában lehetőséget biztosított a közszolgáltatási terület lakossága számára a kerti, parki hulladékok befogadására.

Éves szinten komposztálással hasznosított hulladékmennyiség az elmúlt öt évben 700-750 t volt.

A VGÜ Kft. jövőbeni időszakra vonatkozóan a biológiailag lebomló és csomagolási hulladékok nagyobb arányú gyűjtését és hasznosítását tervezi és az ehhez szükséges beruházási elemek kapacitás-számításának elkészítése érdekében szükséges a jelenlegi kommunális hulladék összetételének vizsgálatát elemezni.

A Közszolgáltató adatszolgáltatásának köszönhetően 2010-től kezdve a referenciaév végéig összesen 10 db negyedéves hulladékanalízis áll rendelkezésre.

A hulladékanalízisek a Salgótarjánban üzemelő hulladéklerakón kerültek meghatározásra.

A méréseket negyedévente végeztette el a lerakó üzemeltetője a VGÜ Kft., összhangban a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet előírásaival.

Az osztályozás alapjául körülbelül 500-800 kg tömegű, a hulladékgyűjtő járművekről vett minták szolgáltak. A 13 frakció szerinti osztályozás után megkapták az egyes minták tömegszázalékos megoszlását, melyből minden negyedévben egy átlagos összetétel került meghatározásra a lerakót igénybe vevő körzetre vonatkozóan. Ezen átlagos összetételekből kerültek meghatározásra az 5. számú táblázatban szereplő értékek. Összesen 10 db analízis minta átlagából kaptuk a bemutatott hulladékeloszlást.

A szabvány szerinti mérési eredményeket a 2. számú táblázatban bemutatott vegyesen gyűjtött (maradék) frakcióra vonatkoztattuk, melyeket a szelektíven gyűjtött hulladék mennyiségek segítségével korrigáltunk az összes keletkező hulladékmennyiségre, így kaptuk meg a Tervezési összetétel adatok oszlopban szereplő adatokat.

5. számú táblázat: Hulladék összetételi adatok referencia évre vonatkozóan

Szabvány szerinti mérések eredményei			Szelektíven begyűjtött mennyiség		Tervezési összetétel adatok	
Papír (80%)	12,82%	12,972%		137,596		12,878%
Karton (5%)	0,15%		Papír		Papír	
Papír (20%)	3,21%	6,040%		32,920		5,887%
Karton (95%)	2,83%		Csomagolási papír		Csomagolási papír	
Műanyag (10%)	1,81%	1,808%	Műanyag	5,920	Műanyag	1,750%
Műanyag (90%)	16,27%	16,272%	Csomagolási műanyag	80,08	Csomagolási műanyag	16,395%
Üveg (25%)	0,97%	0,974%	Üveg	0,000	Üveg	0,934%
Üveg (75%)	2,92%	2,923%	Csomagolási üveg	32,520	Csomagolási üveg	2,868%
Fém (40%)	1,40%	1,399%	Fém	0,000	Fém	1,340%
Fém (60%)	2,10%	2,098%	Csomagolási fém	0,000	Csomagolási fém	2,010%
Szerves (100%)	25,40%	25,398%	Biológiailag lebomló	749,940	Biológiailag lebomló	26,515%
Kompozitok	3,18%	30,116%		18,836		3,101%
Textíliák	2,44%		Egyéb	18,836	Egyéb	2,391%

Higiéniai hulladékok	3,71%				3,559%
Nem osztályozott éghető hulladék	3,18%		37,672		3,156%
Nem osztályozott éghetetlen hulladék	0,71%		103,598		0,989%
Veszélyes hulladékok	0,09%		9,418		0,111%
Finom frakció	16,82%				16,116%

A jövőbeni mennyiségi és minőségi hulladék előrejelzés elkészítéséhez figyelembe vettük a Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás hulladékgazdálkodási rendszerének fejlesztése részletes megvalósíthatósági tanulmányában foglaltakat is.

A keletkező hulladék mennyiségét a közeljövőben két fontos tényező határozza meg:

- közszolgáltatási terület demográfiai folyamatai, azaz a lakosságszámának változása,
- fogyasztói szokások változása.

Az elmúlt évek demográfiai adatai alapján a lakosságszám további kismértékű csökkenése várható 2015-ig (ezt követően a népességszám stagnálása prognosztizált); ezzel ellentétes hatással bír a keletkező hulladék mennyisége tekintetében a gazdasági-fogyasztói szokásokból származó növekedése (az összes hulladékmennyiségen belül is leginkább a csomagolási frakcióké).

6. számú táblázat: Hulladékmennyiségi prognózis

	2012	2013	2014	2015	2016
Lakosságszám változásából adódó hulladékmennyiség változás az összes keletkező hulladék arányában	bázisévi adat	-0,5%	-0,5%	0,0%	0,0%
A keletkező hulladékmennyiség változása a gazdasági és fogyasztói szokások változásának arányában	bázisévi adat	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
Összes változás:	bázisévi adat	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%

A fentiekben foglaltaknak megfelelően 2016-ig a projektterületen keletkező hulladék mennyiségének a 6. számú táblázatban bemutatottak szerinti éves változásával számolunk, majd 2016 után várhatóan a keletkező hulladék mennyisége és összetétele is stagnálni fog.

A közszolgáltatási területen keletkező kommunális szilárd hulladékon belül az egyes frakciók keletkező mennyisége várhatóan növekedni fog, ezek elsősorban a csomagolási hulladékok.

Az összetételt tekintve az alábbi változásokkal számolunk 2016-ig:

- papír hulladék mennyisége: növekszik 0,5%-kal évente
- csomagolási papír hulladék mennyisége: növekszik 0,6%-kal évente
- műanyag hulladék mennyisége: növekszik 0,4% évente
- csomagolási műanyag hulladék mennyisége: növekszik 0,5%-kal évente
- üveg, fém és csomagolási hulladékaik mennyisége: stagnál (2012-től)
- biológiai hulladék mennyisége: csökken 1% évente

A fentiek alapján a keletkező TSZH mennyiségi előrejelzését a 7. számú táblázatban kalkuláltuk.

7. számú táblázat: Keletkező hulladékmennyiségek előrejelzése hulladékfrakciónként, tonna

	2012	2013	2014	2015	2016
Papír	4614	4637,1	4660,3	4683,6	4707
ebből csomagolási papír	1449,6	1458,3	1467,1	1475,9	1484,7
Műanyag	4457,2	4475,1	4492,9	4510,9	4528,9
ebből csomagolási műanyag	4031,1	4051,3	4071,5	4091,9	4112,3
Üveg	930,6	930,6	930,6	930,6	930,6
ebből csomagolási üveg	702,7	702,7	702,7	702,7	702,7
Fém	820,2	820,2	820,2	820,2	820,2
ebből csomagolási fém	491,9	491,9	491,9	491,9	491,9
Biohulladék	6422,4	6358,2	6294,6	6231,7	6169,4
ebből a lakosságnál keletkező zöldhulladék	1556,9	1556,9	1556,9	1556,9	1556,9
ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	2335,4	2335,4	2335,4	2335,4	2335,4
lakosságnál keletkező egyéb, biológiailag lebomló hulladék	2530,1	2465,9	2402,3	2339,4	2277,1
Egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumibroncs, stb.)	542,3	542,3	542,3	542,3	542,3
Maradék hulladék	6677,2	6700,4	6723,0	6866,9	7010,8
Összes keletkező hulladékmennyiség	24463,9	24463,9	24463,9	24586,2	24709,2

V. Jövőbeni hulladékgazdálkodási közszolgáltatás területi terve

A cég közszolgáltatási területének hulladékgazdálkodási gyakorlatát a közeljövőben megvalósuló KEOP 1.1.1 projekt határozza meg. A Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási projekt 51 települést érint. A teljes projektterületre kiterjedő komplex hulladékgazdálkodási rendszer üzemeltetését a Kelet-Nógrádi Hulladékgazdálkodási Társulás társulási megállapodásában foglaltak szerint a társulás tulajdonába kerülő VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Kft.-t végzi majd., mely alapján a III. fejezetben bemutatott jelenlegi szolgáltatási terület az alábbi településekkel fog bővülni 2015-től:

- Alsótold
- Bátorterenyé
- Bokor
- Cserhátszentiván
- Dorogháza
- Felsőtold
- Garáb
- Mátraverebély
- Pásztó
- Rákócziabánya
- Szécsényfalfalu
- Szuha
- Szurdokpüspöki.

A rendszer egyes járási központjaiban kialakított rendszerelemek működtetésében alvállalkozóként a Bátorterenyei BAVÜ Városüzemeltetési Nonprofit Kft., valamint a Pásztói Városgazdálkodási Közhasznú Nonprofit Kft. vesz majd részt.

A VGÜ Kft. hulladékgazdálkodási célkitűzéseit, jövőbeni terveit a KEOP 1.1.1 projektre tekintettel dolgozta ki, határozta meg. A következő fejezetrészekben bemutatásra kerülő egyes cselekvési programok, akciótervek figyelembe veszik a jogszabályi előírások mellett a Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás „Környezet és Energetika Operatív Program – Települési szilárd hulladékgazdálkodási rendszerek fejlesztése” elnevezésű pályázat keretében vállalt kötelezettségeket, indikátor mutatókat.

VI. Elkülönített hulladékgyűjtésre történő ösztönzés és szemléletformálás jelenlegi gyakorlata és fejlesztésének terve

A hulladékgazdálkodási előírások teljesítése csak hatékonyan működő szelektív hulladékgyűjtési rendszerrel érhető el, melyet ki kell terjeszteni a csomagolási és biológiailag lebomló hulladékokra, valamint a háztartásokban keletkező veszélyes hulladékokra is.

A hulladék megelőzés egyik módja a lakosság ismereteinek szélesítése, szemléletük formálása. A lakossági célcsoportok körében ismeretterjesztés és szemléletformálás eszközeként külön erre a célra kerülnek megszervezésre programok, rendezvények. Ezek feladata a lakosság megismertetése a jelenlegi, valamint a várhatóan 2014-2015. év során, a Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási projektben kiépítendő komplex rendszer használatával, mint a házi komposztálás vagy a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés. Tájékoztatás és ismeretek hiányában a lakosság nem tudná megfelelő hatékonysággal használni a kibővítésre kerülő hulladékgazdálkodási szolgáltatásokat sem, mely záloga a fenntartható környezethasználatnak és a törvényi előírások teljesítésének.

Annak érdekében, hogy a lakosság megfelelő ismeretekkel rendelkezzen, széleskörű ismeretterjesztés, szemléletformálás, a környezettudatosság erősítése szükséges.

Környezeti nevelés

A közszolgáltatási terület egyes településein már 2004-től kezdődően bevezetésre került a szelektív hulladékgyűjtés. A szelektív hulladékgyűjtés bevezetésével egyidejűleg került sor az oktatási intézmények bevonásával hulladékgazdálkodási ismeretterjesztő akciók, mintaprogramok megszervezésére részben saját, részben az akkor működő, ÖKO-Pack Nonprofit Kft.-vel közös szervezésben.

A lakosság „környezeti nevelése” céljából a közszolgáltató az elmúlt évek gyakorlatának megfelelően együttműködik és a jövőben is együtt kíván működni az oktatási intézményekkel, civil szervezetekkel. Ezen együttműködés keretében rendszeres jelleggel kerül sor pl. a Környezetvédelmi Világnap alkalmával játékos vetélkedők, környezettudatos előadások megszervezésére.

A közeljövőben a közszolgáltató lehetőséget kíván biztosítani az iskolák, óvodák számára ún. „Hulladékgazdálkodási napok” megtartására, melynek révén egy-egy tanóra keretén belül ismertetésre kerülnek a **főbb környezetvédelmi fenntarthatósági (megelőzési)** követelmények, valamint az elvárható felelős hulladékgazdálkodási gyakorlat jelentősége (megismertetve a helyben rendelkezésre álló, lakosság számára is elérhető hulladék elhelyezési lehetőségeket).

A hulladékképződés megelőzése a közszolgáltató felelősségi körében csak a fogyasztói szokások változásával és a házi komposztálás népszerűsítésével érhető el.

Tájékoztatás

Rendszeres jelleggel nyílt napokon, a helyi média (helyi televízió és rádió), a közszolgáltató cég saját honlapja, valamint tömegtájékoztató kiadványok útján informálta és informálja a közszolgáltató a lakosságot a begyűjtött hasznosítható, illetve különleges kezelést igénylő (veszélyes és biológiailag lebomló) hulladékfrakciók kezelésének módjáról.

A közeljövőben – különös tekintettel a kialakításra és bevezetésre váró komplex hulladékgazdálkodási rendszerre – a VGŰ Kft. még fokozottabb hangsúlyt kíván helyezni a lakosság tájékoztatására.

Tervezett tájékoztatási módok és formák:

- szórólapok a szelektív gyűjtés lehetőségeiről (házhoz menő szelektív gyűjtés, gyűjtőszigetek és hulladékgyűjtő udvar /újrahasználati központ/)
- szórólapok a biológiailag lebomló hulladékok kezeléséről (házi komposztálás, központi komposztálás)
- akció-programok és nyílt napok Salgótarján Térségi Hulladékkezelő Központban, valamint a városi, községi rendezvényeken

Ösztönző akciók

Gyakorlati tapasztalatokra támaszkodva megállapítható, hogy a hasznosítható hulladékok lerakástól való eltérítése érdekében gazdasági ösztönző rendszer bevezetése is indokolt.

Több millió forintos beruházás eredményeként 2012. évben a VGŰ Kft. központi telephelyén hulladék-átvételi központot alakított ki, annak érdekében, hogy a közszolgáltatási terület lakossága számára biztosítsa a csomagolási hulladékfrakciók szervezett átvételét (felvéve a „versenyt” a kereskedelmi áruházláncok által kínált lakossági hulladék visszavételi akciókkal). Ezen beruházásnak köszönhetően jelentős mértékben sikerült 2012. évben megnövelni, 2013. -ban tovább növelni az elkülönítetten kezelt hulladékok mennyiségét.

A várhatóan 2015-től működő komplex hulladékgazdálkodási rendszer működtetése szükségessé teszi azon gazdasági ösztönző rendszer bevezetését a közszolgáltatási díjpolitikában amely dotálja a felelős hulladékgazdálkodási gyakorlatot, ugyanakkor „bünteti” az előírások be nem tartását. Sajátos gazdasági ösztönző lehet, hogy a közszolgáltató bizonyos hulladékfrakciók átvételét térítésmentesen biztosítja a hulladékudvarban és komposztáló telepen.

Szemléletformálás

A közszolgáltató a lakosság szemléletformálását elsősorban a KEOP projekt keretében megvalósításra kerülő rendszerelemekre alapozza, melynek köszönhetően a lakosság számára is kézzelfogható közelségbe kerülnek a „helyes hulladékkezelési gyakorlatok”.

Szemléletformáló akciók elemei az alábbiak:

- házi komposztálás megismertetése a lakossággal, pontos tájékoztatás, hogy mit és hogyan lehet komposztálni, az elkészült komposzt felhasználása – szemléletformáló mintaprojektek indítása (a környezeti nevelés fontosságának integrálásával) oktatási intézmények (óvodák, általános és középiskolák), valamint helyi közösségek bevonásával

- a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés megismertetése a lakossággal, a szelektíven gyűjthető anyagok leírása, a hulladék sorsának bemutatása a gyűjtéstől, válogatáson át a hasznosításig. El kell oszlatni a kétségeket azzal kapcsolatban, hogy nem fajtánként kerül begyűjtésre a szelektív hulladék, illetve ismertetni, hogy miért van szükség a szelektív hulladékgyűjtő szigetek megfelelő használatára is (pl. üveghulladékok szervezett begyűjtése érdekében).

- újrahasználati központként is működő hulladékudvarok működésének megismertetése a lakossággal és a hulladékhierarchiában prioritásként kezelt hulladékok újrahasználatra történő előkészítése érdekében

- a teljes hulladékgazdálkodási rendszer pontos megismerése, hogy a lakosok érezzék, ők is fontos részei a Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási projektnek és a célok teljesítéséhez közös munkára van szükség.

A közszolgáltató ösztönzés és szemléletformálásra vonatkozóan készített intézkedési tervét a 8. számú táblázat foglalja össze.

8. számú táblázat: Ösztönzés és szemléletformálás intézkedési terv

Elkülönített gyűjtés népszerűsítésére vonatkozó módok	Érintett helyi közösség megnevezése	Formája	Időszak
Környezeti nevelés részeként játékos vetélkedők, környezettudatos előadások szervezése	Elsősorban oktatási intézmények bevonásával a fiatalabb (6-20 év) lakosság	Roadshow jellegű kitelepülő akciók jelesebb időpontokhoz kötődően (pl. Környezetvédelmi Világnap) Hulladékgazdálkodási Napok szervezése az iskolákban	2012-től folyamatos 2014-től
Tájékoztató kiadványok (szórólapok a helyes hulladékgazdálkodási gyakorlatról, a közeli jövőben kibővítve a Kelet-Nógrádi Hulladékgazdálkodási projekt keretében megvalósuló létesítmények nyújtotta lehetőségekkel)	Teljes helyi lakosság	Szórólapok, időszakos kiadványok Közszolgáltatói és önkormányzati honlapok Megyei újságokban megjelenő tájékoztató cikkek Helyi TV és rádió - interjúk és tájékoztatók	2013-től
Gazdasági ösztönzési módok	Teljes helyi lakosság	Térítési díj a leadott hasznosítható csomagolási hulladékok tömege után	2015-től (illetve a komplex hulladék-

		Átgondolt, a helyes hulladékgazdálkodási gyakorlatot dotáló díjpolitika	gazdálkodási rendszer működésétől)
Szemléletformáló akciók	Teljes helyi lakosság	Mintaprojektek indítása a házi komposztálásról, szelektív gyűjtőszigetekről 2015-től kibővítve a hulladékudvarok /újrahasználati központok/, házhoz menő szelektív gyűjtés és a központi komposztálás használatáról	2014-től

VII. Biológiailag lebomló hulladék nagyobb arányú gyűjtésére és hasznosítására vonatkozó részletes terv, meglévő biológiailag lebomló hulladékkal kapcsolatos gyűjtési és hasznosítási lehetőségek bővítése

Az elmúlt években a közszolgáltatási területen keletkező kommunális szilárd hulladék 13 fő frakció szerinti összetételre vonatkozó vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a szerves részarány magas értéket, 45,29 tömeg %-ot képvisel a kommunális hulladékon belül.

Szerves hulladékok tömeg % szerinti mennyisége a TSZH (települési szilárd hulladék) belül az alábbi értékekkel jellemezhető:

Papír hulladék	12,88 %
Papír csomagolási hulladék	5,89 %
Biológiailag lebomló hulladék	26,52 %

Jelenleg meglehetősen alacsony a szerves hulladékok lerakástól való eltérítésének mértéke, mely alapvetően a közterületeken keletkező növényi zöld hulladékok Salgótarján Térségi Hulladéklerakó nyílt terű komposztálóterében történő hasznosításából, valamint a papír csomagolási hulladékok elkülönített kezeléséből (szelektív gyűjtés és előkezelést követő hasznosító szervezetek felé történő kiszállítás) származik.

A hulladékgazdálkodásról szóló **2012. évi CLXXXV. Törvény (továbbiakban Ht.) és annak eddig megjelent végrehajtó rendeletei alapján:**

A Ht. 92.§ (2) bekezdése értelmében a települési hulladék részeként lerakásra kerülő biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséget – a települési hulladéklerakóban évente lerakott hulladék mért összetételét és az összetevők tömeg szerinti megoszlását alapul véve – az 1995-ben országos szinten képződött, a települési hulladék részét képező biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséghez képest 2016. július 1-jéig 35%-ra kell csökkenteni.

Ht. 92. § (1) bekezdése alapján 2020. december 31-ig a háztartási, valamint a háztartáshoz hasonló hulladék részét képező papír-, fém-, műanyag- és üveghulladék újrahasználatra előkészítésének és újrafeldolgozásának együttes mértékét a képződött mennyiséghez viszonyítva tömegében országos szinten legalább 50%-ra kell növelni.

442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről 9.§ (2) értelmében: „A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 24. §-a szerinti átvételi és visszavételi kötelezettség alapján el kell érni, hogy a hulladékká vált csomagolóanyagok tömegének legalább 55%-át, de legfeljebb 80%-át anyagában hasznosítsák, és legalább 60%-át egyéb módon hasznosítsák úgy, hogy ez az arány a hulladékot alkotó egyes anyagok tekintetében legalább a következő legyen:

- a) üveg esetében 60%,
- b) papír és karton esetében 60%,
- c) fém esetében 50%,
- d) fa esetében 15%,
- e) műanyag esetében 22,5%, kizárólag azokat az anyagokat figyelembe véve, amelyeket újból műanyagokká dolgoznak fel.

A Települési szilárd hulladékgazdálkodás fejlesztési stratégiája 2007-2016. A Stratégia célja a települési szilárd hulladékgazdálkodás fejlesztési igényeinek azonosítása, a költséghatékony megvalósítás támogatása, Magyarország egésze és régiói környezetvédelmi felzárkóztatásának elősegítése és EU kötelezettségeinek 2016-ig történő teljesíthetősége érdekében. A stratégiai célokból adódó fejlesztési feladatok:

Stratégia céljai között szerepel:

- a lakossági szerves hulladékok házi komposztálásának elterjesztése: a közszolgáltatási területen elsődleges feladat, hiszen a lakosság többsége kis településeken (2000 fő alatti település) él, ahol falusi, illetve családi házas lakóövezetek találhatók, a házi komposztálás lehetősége itt a legjobban kihasználható és a legköltséghatékonyabb módja a szerves hulladékok kezelésének
- Hasznosítás:
- a települési szilárd 50%-ának hasznosítása 2013 végéig (anyagában vagy termikus úton): a területnek e szempontból nagy a lemaradása, a teljesítéshez szükséges a hulladékok elkülönített gyűjtése és előkészítése a további hasznosításra (szelektív gyűjtés a csomagolási és biohulladékokra, előkészítés válogatómű és komposztáló alkalmazásával).

- o a szelektív gyűjtés biztosítása a lakosság legalább 80%-a részére 2013 végére

A fentiekben bemutatott törvényi előírások és stratégiai célkitűzések teljesítése érdekében szükséges a keletkező szerves hulladékok lerakótól történő nagyobb mértékű eltérítése. A szerves frakciók depóniaterében történő ártalmatlanítástól való elirányítása csak a jelenlegi hulladékkezelési gyakorlat megváltoztatásával érhető el, melyhez a KEOP 1.1.1 pályázati forrás biztosít lehetőséget. A biológiailag lebomló hulladékokkal kapcsolatos gyűjtési és hasznosítási lehetőségeinek bővítésére vonatkozó tervet a folyamatban lévő KEOP 1.1.1 pályázat részletes megvalósíthatósági tanulmányában foglaltakkal összhangban állítottuk össze.

Ennek módjai az alábbiak:

- házi komposztálás népszerűsítésével és elterjesztésével a hulladékkeletkezés megakadályozása (helyben hasznosított anyag keletkezik)
- szelektív hulladékgyűjtés (papír és biohulladék, ezen belül is elsősorban a zöldhulladék) további bővítése, kiterjesztése
- komposztáló létesítése és üzemeltetése, ahol a szelektíven gyűjtött biohulladékból eladható komposzt keletkezik.

Házi komposztálás elterjesztése

A biológiailag lebomló szerves frakciók alacsony térfogattömeggel jellemezhető hulladékok, melyek szállítása nem költséghatékony, így a közszolgáltatási területen jellemző kisebb lakosságszámú (jellemzően 2000 fő alatti) településekre nem célszerű a zöldhulladékok begyűjtésére alkalmi begyűjtő járatokat szervezni (a jelenleg meglévő, valamint a KEOP 1.1.1 projekt keretében kialakításra kerülő komposztáló létesítményektől több 10 km-es távolságra fekszenek).

A kizárólagosan családi házas beépítésű községekben a kerti zöldhulladékok hasznosításához, lerakástól való eltérítéséhez leghatékonyabb mód a házi komposztálás elterjesztése, mindennapos gyakorlattá tétele. A házi komposztálás alkalmazásának kedvez a kiskerti gazdálkodás is, melynek révén a háztartásokban keletkező kész komposztanyag a kertekben talajerő-utánpótlási céllal közvetlenül felhasználható. A komposzt felhasználásával javul a talajok szerkezete, termőképessége, hulladékgazdálkodási szempontból csökken a települési szilárd hulladék mennyisége és szervesanyag-tartalma.

A KEOP projekt keretében várhatóan a közszolgáltatási területen mintegy 3600 db házi komposztálóedény kihelyezésére kerül majd sor 2014. év során.

A házi komposztálás nagy előnye, hogy nem igényel sem technológiai háttérrel, sem szállítást, mégis segítségével a kezelendő hulladék mennyisége mintegy harmadával csökkenthető a kertvárosias övezetekben. Szakmai számítások szerint a komposztálóokban háztartásonként

éves szinten közel 100 kg zöldhulladék kerül komposztálásra, így 360 tonna zöldhulladékot téríthetünk el a hulladéklerakótól évente.

A házi komposztálók kiosztása során a közszolgáltató a lakosság részéről megfogalmazott igényeket kívánja figyelembe venni, hiszen a házi komposztálás csak abban az esetben lehet eredményes, ha a lakosság használja is ezeket a komposztálókat. Házi komposztálóedényeket azon háztartások igényelhetnek, akik vállalják annak használatát.

Házhoz menő zöldhulladék gyűjtés

A közeljövőben, KEOP forrás felhasználásával lehetőség nyílik a közszolgáltató számára arra is, hogy a zöldhulladék elkülönített gyűjtését a városok kertvárosi övezetében és a nagyobb (2000 fő lakosságszám feletti) településeken biztosítsa.

Tervezett módszer:

Zsákos biohulladék begyűjtés városi rangú települések kertvárosi övezetében:

A biohulladék gyűjtésbe bevont háztartások meghatározott időszakokban a közszolgáltató által kiosztott, külön erre a célra szolgáló zsákokban, illetve a közszolgáltató és az önkormányzat által közösen kijelölt helyekre helyezhetik ki a kerti zöldhulladékaikat, amelyek ürítését láncos konténeres/multiliftes vagy tömörítőlapos felépítményű hulladékgyűjtő gépjárművekkel végzik előre rögzített járatprogram szerint.

A lakossági házhoz menő zöldhulladék gyűjtés a téli időszak kivételével folyamatosan történik, a begyűjtésre a tervek szerint 2 hetente kerül majd sor, a járatterveket a kezdeti tapasztalatok alapján alakítják ki a VGÜ Kft..

A házhoz menő gyűjtés keretében a lerakástól eltérített szerves frakció mennyisége a 9. számú táblázatban szereplő értékekkel jellemezhető.

9. számú táblázat: Házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés biológiailag lebomló hulladékkörbe tartozó hulladékkáramai

Házhoz menő gyűjtési rendszer hulladékkáramai-	Kezelt hulladékmennyiség (t/év)
	2069,9
Papír	1461,5
ebből csomagolási papír	460,8
Biohulladék	608,4

Intézményi, közterületi biohulladék gyűjtés:

Az intézményi, közterületi hulladékgyűjtésre a közszolgáltatási terület 2000 lakos feletti településein kerül bevezetésre (igény szerint a közszolgáltató a szolgáltatási területén található további önkormányzat számára is biztosítja ezen gyűjtési forma lehetőségét).

A gyűjtésre a tervek szerint áprilistól – szeptember végéig kerülne sor, ezáltal is csökkentve a lerakóra kerülő szerves hulladékok mennyiségét. A közterületi, intézményi gyűjtés koncentráltabb jellege miatt a zsákos gyűjtést alkalmanként (jellemzően a fokozottabb gallyképződéssel járó metszési tavaszi és őszi időszakban) a konténeres gyűjtés egészítené ki. A hulladékok begyűjtésére a hagyományos gyűjtő járművel zsákos, kötegelt vagy ömlesztett formában, előre szervezett járatok alapján kerülne sor. A konténeres formában történő gyűjtést DIN 30722 multiliftes rendszerű nyitott 10 m³-es konténerekkel biztosítaná a közszolgáltató, melyek rakodási magasság és kapacitás szempontjából is kedvezőek, a szállítás során roscchel hálós takarás alkalmazásával a repeszennyezés megakadályozása érdekében.

Az intézményi szelektív gyűjtés jellemző hulladékáramait a 10. számú táblázat tartalmazza.

10. számú táblázat: *Intézményi gyűjtés keretében elkülönítetten kezelt hulladékmennyiségek*

Intézményi gyűjtés hulladékáramai	Kezelt hulladékmennyiség (t/év)
Összesen	1491
Papír	162,4
ebből csomagolási papír	51,2
Műanyag	111,1
ebből csomagolási műanyag	100,9
Üveg	0,00
ebből csomagolási üveg	0,00
Fém	23,9
ebből csomagolási fém	16,7
Biohulladék	1193,6

A közszolgáltatási területen a közterületi (intézményi) hulladékgyűjtés keretében várhatóan éves szinten 1000 t biohulladék elkülönített kezelésére (központi komposztálótelepen való komposztálással történő hasznosítás), lerakástól való eltérítésére nyílik lehetőség.

Szelektív hulladékgyűjtés bővítése

Hulladékgyűjtő szigetek számának bővítése

A VGÜ Kft. közszolgáltatási területének csupán néhány településén működik jelenleg szelektív hulladékgyűjtés, kizárólag két-, illetve négyfrakciós hulladékgyűjtő sziget formájában.

Mind a hazai, mind a nemzetközi hulladékgazdálkodási tapasztalatok egyaránt azt támasztják alá, hogy a jogszabályban foglalt hasznosítási arányok teljesítése nem érhető el kizárólagosan a szelektív gyűjtőszigetek alkalmazásával.

A szigetes szelektív hulladékgyűjtés elsősorban a magas népsűrűségű lakott területeken hatékony megoldás, ezért a városokban, főleg a városias és lakótelepi lakóövezetekben sűrűbben kerülneek kihelyezésre a jövőben (KEOP forráslehetőség felhasználásával) szelektív hulladék gyűjtésére alkalmas szigetek.

Emellett azonban a közszolgáltatási terület minden településén létesül majd legalább egy szelektív hulladékgyűjtő sziget (melynek funkciója az elkülönített gyűjtés mellett a környezeti szemléletformálás), a tervezett telepítési sűrűség 700 lakos/gyűjtősziget.

Gyűjtőszigetek száma a közszolgáltatási területen 47 db.

Szelektív gyűjtőszigetek gyűjtendő hulladékfrakciók az alábbiak:

- papír
- műanyag és
- üveg.

A szelektív hulladékgyűjtő szigetekről a 11. számú táblázatban megjelölt mennyiségű hulladékfrakciók begyűjtésével lehet éves szinten számolni.

11. számú táblázat: Szelektív gyűjtőszigetekről begyűjtött hulladékmennyiség

Szelektív gyűjtőszigetek hulladékáramai	Kezelt hulladékmennyiség (t/év)
Összesen	1092,9
Papír	476,3
ebből csomagolási papír	150,2
Műanyag	236,2
ebből csomagolási műanyag	214,4
Üveg	380,4
ebből csomagolási üveg	315,7

Házhoz menő szelektív hulladékgyűjtési rendszer bevezetése

A települési szilárd hulladék jelentős részét képezi a csomagolási hulladék, melynek meghatározó részét képezi a papír frakció (mint biológiailag lebomló hulladék).

Szakirodalmi adatok szerint a csomagolási hulladékok mennyisége folyamatosan nő, szelektálásuk a kommunális hulladékból elsődleges. A közszolgáltató célja egy olyan rendszer felépítése, mellyel a csomagolási hulladék a kevert kommunális hulladéktól elkülönítetten kerül begyűjtésre a területen.

A VGÜ Kft. fenti céljaival összhangban a közszolgáltatási terület településein a házhöz menő szelektív hulladékgyűjtés is elérhető lesz, melynek során zsákba kerülnek gyűjtésre a papír,

műanyag és fém hulladékok, azonban az üveg ilyen módon nem gyűjthető. Az üveghulladék elkülönített gyűjtésére a gyűjtőszigetek és hulladékudvarok biztosítanak lehetőséget.

A begyűjtött csomagolási hulladék speciális öntömörítő gépjárművekkel kerül majd a tervek szerint begyűjtésre. A szelektíven gyűjtött csomagolási hulladékok a Salgótarjáni hulladéklerakó telep területén megvalósuló válogató sorra, majd ezt követően bálázásra kerülnek. A válogató sor és bálázó KEOP forrásból létesül. A beruházási elemek kivitelezésére 2014-2015. időszak szolgál.

A házhoz menő szelektív hulladék gyűjtés során a biológiailag lebomló csomagolási papír hulladékok elkülönített begyűjtésére nyílik lehetőség *(ezen frakció mennyiségi kalkulációját a 9. számú táblázat tartalmazza).*

Hulladékudvarok

A közszolgáltató szintén a KEOP pályázati forrás felhasználásával hulladékudvar üzemeltetését tervezi Salgótarjában, melyben lehetőséget biztosítanak a lakosság számára a háztartásokban keletkező, elkülönítetten gyűjtött hulladékok (így a biológiailag lebomló hulladékok részét képező papír frakciók) átvételére is.

Hulladékudvarok tervezett telepítési helyszínei:

- Salgótarján
- Bányaterenye
- Pásztó.

Annak érdekében, hogy a begyűjtés a legjobb hatékonyság mellett legyen üzemeltethető nagyon fontos a lakosság megfelelő tájékoztatása a gyűjthető anyagokról. A szemléletformálás és ismeretterjesztés során erre nagy hangsúlyt kíván fektetni a közszolgáltató.

A hulladékudvarokban kezelendő hulladékok mennyiségi kalkulációját a 12. számú táblázatban szerepeltetjük.

12. számú táblázat: Hulladékudvarban gyűjtött hulladékmennyiségek

Hulladékudvar hulladékáramai	Kezelt hulladékmennyiség (t/év)
Összesen	508,8
Papír	65,0
ebből csomagolási papír	20,5
Műanyag	41,7
ebből csomagolási műanyag	37,8
Üveg	95,2
ebből csomagolási üveg	78,9
Fém	12,5
ebből csomagolási fém	8,8
Biohulladék	24,9
Egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumibroncs, stb.)	269,5

VIII. Háztartásban képződő veszélyes hulladék nagyobb arányú gyűjtésére vonatkozó részletes terv

A települési szilárd hulladék összetétele kapcsán végzett hulladékanalízis vizsgálatok szerint a települési szilárd hulladékon belül 0,1 tömeg %-ot tesznek ki a háztartásokban keletkező veszélyes hulladékok.

Jelenlegi hulladékkezelési gyakorlat mellett jellemzően a lomtalanítási időszakban van lehetősége a lakosságnak, hogy térítés ellenében a háztartásokban keletkező veszélyes hulladékokat a közszolgáltatónak átadja (a közszolgáltató veszélyes hulladék begyűjtési, szállítási engedéllyel rendelkezik).

A 2007-2016 időszakra vonatkozóan elkészített Települési szilárd hulladékgazdálkodás fejlesztési stratégiájában kiemelt célként fogalmazódott meg, hogy a lakossági veszélyes hulladékok elkülönített begyűjtésének fejlesztését végre kell hajtani.

A fenti elképzelés teljesítését a közszolgáltató hulladékudvar üzemeltetésével kívánja biztosítani.

A hulladékudvarokban a következő hulladékfrakciókat kívánja a közszolgáltató gyűjteni:

- Nagyméretű lakossági hulladékok (pl.: bútorok, lomok) - (ezek közül az újrahasználhatóak külön)
- Elektromos készülékek, háztartási eszközök (ezek közül az újrahasználhatóak külön)
- Szelektíven gyűjtött háztartási hulladékok: papír, műanyag, üveg, fém
- Építési törmelék
- Lakossági veszélyes hulladékok (festékes göngyöleg, szárazelem akkumulátor stb.)

A hulladékudvarokban veszélyeshulladék-gyűjtő konténerben kerül elhelyezésre a lakosság által beszállított háztartásokban keletkező veszélyes hulladék. A veszélyes hulladéktároló konténerben a különböző típusú veszélyes hulladékokat egymástól elkülönítve, 500 l-es hulladéktároló zárt edénybe, ill. 200 l-es zárt fémhordó edényekben helyezik majd el.

A beszerzésre tervezett veszélyeshulladék-gyűjtő konténer műszaki adatai: egy húsz lábas (2,44x6,06 m) kármentővel ellátott trapézlemez burkolással fedett szabvány konténer.

A begyűjtött veszélyes hulladékok tárolása a konténer oldalára szerelt polcrendszeren történik majd, melyen lehetséges a különböző frakciók elkülönített gyűjtése és tárolása az elszállításig.

A hulladékudvarokba átvett veszélyes hulladékok mérlegeléséhez és adminisztrációjához 200 kg méréshatárú mérleget terveznek rendszeresíteni.

A hulladékudvarban éves szinten elkülönítetten gyűjtött veszélyes hulladék mennyisége az előzetes szakmai számítások szerint: 180-245 t.

IX. Házhoz menő gyűjtési rendszer kialakítására és működtetésére vonatkozó részletes terv

A keletkező hulladékok, különös tekintettel a csomagolási hulladékok anyagában történő hasznosításának növelése érdekében történő **szelektív hulladékgyűjtés** hazai és külföldi tapasztalatai alapján egyértelműen kijelenthető, hogy a szelektív gyűjtőszigetek számának drasztikus növelésével sem érhető el a hazai és az Európai Unió által előírt visszagyűjtési és hasznosítási arány, emellett a gyűjtési mód költséghatékonysága sem optimális.

Az országban már korábban kiépült ISPA és Kohéziós Alap támogatással megvalósított regionális projektek tapasztalatai alapján a gyűjtőszigetekkel sehol sem sikerült a tervezett mértékű szelektív gyűjtés megvalósítása, a másodnyersanyagok előkészítését szolgáló válogatóművek kapacitásai kihasználatlanok maradtak.

A gyűjtőszigetek alkalmazása tudatformálási szempontok miatt kétségtelenül fontos, mivel a lakos az utcán, közterületeken találkozik a szelektív hulladékgyűjtés lehetőségével, a sűrűbben beépített településrészekben, tömbházak, lakótelepi övezetekben illetve az üveghulladékgyűjtésére sokszor egyetlen lehetőség.

A kertvárosi övezetekben azonban az egyre több településen már kísérleti jelleggel vagy üzemszerűen elindult „házhöz menő szelektív gyűjtés” kiemelkedő hatékonysággal működik, nagy tisztaságú a haszonanyagok aránya, továbbá a válogatóművek jobb kihasználtsággal üzemeltethetők. Ezt bizonyítja, hogy a korábban szkeptikus üzemeltetők is egyre több településen vezetik be a házhöz menő rendszert sokszor nem várt sikerrel.

A szelektív gyűjtésnél a gyűjtőszigetek, hulladékudvar és a házhöz menő gyűjtés optimális kombinációját tervezni alkalmazni a közszolgáltató.

A fenti gyakorlati tapasztalatok alapján a VGÜ Kft. a közeljövőben – az VII. fejezetben leírtaknak megfelelően – be kívánja vezetni a házhöz menő szelektív gyűjtést, melyet egyaránt ki kíván terjeszteni a csomagolási hulladékfrakciókra, valamint a biológiailag lebomló hulladékokra.

A házhöz menő szelektív gyűjtési rendszer bevezetése szükségessé teszi a meglévő gépjárműpark fejlesztését és bővítését, melyhez szükséges anyagi fedezet a Kelet-Nógrádi Hulladékgazdálkodási Társulás által megvalósítani kívánt rendszerfejlesztési projekt keretében válik biztosítottá. A projekt megvalósítási szakaszára (a szükséges eszközök beszerzésére) 2014-2015. időszakban kerül majd sor.

Házhoz menő szelektív gyűjtési rendszer működtetésének eszközei, szükséges feltételek:

Házhoz menő szelektív gyűjtés csomagolási hulladékokra

A háztartásoknál keletkező hulladék több, mint 20%-a (kb. 27% csomagolási papír, műanyag, üveg és fém) csomagolási hulladék.

A házhoz menő, csomagolási hulladéokra vonatkozó szelektív gyűjtés keretében a háztartások a keletkező műanyag, papír és fém csomagolási hulladékaikat külön zsákba gyűjtik, melyet a közszolgáltató a települési szilárd hulladéktól elkülönítve, speciális öntömörítő gépjárművekkel gyűjtene be. A gépjárművek előre rögzített járattervek alapján gyűjtik majd a szelektív hulladékot. A lakosság részére megfelelő tájékoztató program kerül megszervezésre. A házhoz menő szelektív hulladékgyűjtésről történő ismertetés a megelőzéshez tartozó ismeretterjesztés, szemléletformálási program része.

A Kelet-Nógrádi Hulladékgazdálkodási projekt keretében a csomagolási hulladékok begyűjtéséhez 3 db 20 m³-es felépítményű, háromtengelyes, tömörítőlapos tehergépjármű beszerzése tervezett.

A házhoz menő szelektív hulladék gyűjtés során az alábbi hulladékok kerülnek begyűjtésre az erre a célra kiosztott zsákokban:

- (csomagolási)papír
- (csomagolási)fém
- (csomagolási)műanyag

A begyűjtött hulladékok előkezelését a KEOP projekt keretében kialakítani kívánt korszerű válogatóműbe végeznék el, majd a hasznosítói igényeknek megfelelően – a szállítási költségek racionalizálása érdekében – bálázott formában adnák át.

Az üveg hulladékok törékenyek, így balesetveszélyessé tennék a hulladék begyűjtést és válogatást, ezért az üveg hulladékok szelektív gyűjtése csak a hulladékgyűjtő szigeteken és udvarokban történhet.

Jelenleg a Salgótarján Térségi Hulladéklerakó telep szelektív csarnokában történik a begyűjtött csomagolási hulladékok válogatása, előkezelése kézi technikával. A jövőbeni követelmények teljesítése érdekében megnövelni kívánt, elkülönítetten gyűjtött hulladékmennyiség kezeléséhez elengedhetetlen egy korszerű válogatómű megvalósítása (tervek szerint KEOP forrásból).

Tervek szerint a Salgótarjáni kezelőtelepen egy válogató csarnok kerülne kiépítésre 5000 tonna/év válogatási kapacitásra méretezve.

Elképzelések alapján a válogatóműbe érkezik majd a szelektív hulladékgyűjtésből (szigetek és házhoz menő), valamint a hulladékudvarokból származó papír, műanyag, fém hulladék.

Az üveg hulladékot nem válogatják, azt kizárólag a kezelőtelep területén elhelyezett konténerben gyűjtik, majd tovább szállítják hasznosító szervezetek felé.

Válogató technológia

A feldolgozás tervezett módszere: fizikai jellemzők alapján történő válogatás. Ennél a módszernél a válogatás és előkészítés gépi és kézi munkával vegyesen történik. Gépi munka a szemrevételezéssel el nem különíthető anyagok (főként a mágnesezhető és nem mágnesezhető fémek) esetében van, a többi anyagfajtánál a betanított dolgozók által a fizikai megjelenése alapján kézi munkával kerül szétválogatásra. A feldolgozás során az anyagok közül a frakciók fizikai tulajdonságai jelentősen nem változnak meg, a válogatási folyamat végén bálázott, térfogatcsökkentett formában kerülnek ki a válogatóműből.

A válogatóműből kikerülő maradék hulladék a hulladék összetételétől függően közvetlenül a lerakóra vagy a mechanikai előkezelőműbe kerül majd.

A válogatómű végtermékei a másodnyersanyag bálákat teherszállító gépjárművekre rakodják és elszállítják a hasznosító üzemekbe.

Házhoz menő szelektív gyűjtés szerves frakcióra (zöld- és biohulladék)

A zöldhulladék elkülönített gyűjtésére a jövőbeni tervek szerint a városok kertvárosi övezetében és a nagyobb településeken kerül sor. A biohulladék gyűjtésbe bevont háztartások meghatározott időszakokban a szolgáltató által kiosztott, külön erre a célra szolgáló zsákokban, illetve meghatározott helyekre helyezhetik ki a kerti zöldhulladékaikat, amelyek ürítését láncos konténeres/multiliftes vagy tömörítőlapos felépítményű hulladékgyűjtő gépjármű végzi előre rögzített járatprogram szerint. A lakossági házhoz menő zöldhulladék gyűjtés a téli időszak kivételével folyamatosan történik, a begyűjtésre a tervek szerint 2 hetente kerülne sor, a járatterveket a kezdeti tapasztalatok alapján alakítják ki.

Az intézményi, közterületi hulladékgyűjtést a közszolgáltatási terület 2000 lakos feletti településein tervezik bevezetni (az ennél kisebb népességszámú településeken a házi komposztálást szorgalmazza a közszolgáltató). A gyűjtésre a tervek szerint áprilistól – szeptember végéig kerülne sor. A közterületi, intézményi gyűjtés koncentráltabb jellege miatt a nagyobb begyűjtendő hulladékmennyiségre tervezett 1 gyűjtő jármű, melyet szükség szerint a konténeres gyűjtés egészítené ki. A hulladékok begyűjtésére a hagyományos gyűjtő járművel zsákos, kötegelt vagy ömlesztett formában, előre szervezett járatok alapján kerülne sor.

Komposztáló technológia

A begyűjtött zöld hulladékok komposztálásához szükséges a jelenlegi meglévő, Salgótarján Térségi Kommunális Szilárd Hulladéklerakón lévő komposztálótér bővítése, technológiájának korszerűsítése. A meglévő komposztáló ásványi szigeteléssel ellátott, de betonozott burkolt felület létesítésére nem került sor, így csapadékosabb időszakban a folyamatos zöldhulladék

beszállítás már most is nehézkes. A komposztáló két eltolt szintből áll, a felső szint kb. 40 x 40 m alapterületű, 40 cm tömörített ásványi anyag (bentonit) szigetelésű, az alsó szint szintén 40 x 40 m névleges alapterületű. A komposztáló a műszaki normáknak és a jogszabályi követelményeknek (23/2003. KvVM rendelet) már nem felel meg (géppark: dobrosta, aprító, komposztforgató hiánya, vízzáró, kémiaailag ellenálló vasalt térbeton, csurgalékvízgyűjtés stb.) ezért új komposztáló kialakítása szükséges.

A komposztálóban a lakosságtól és közterületekről begyűjtött zöldhulladék kertül hasznosításra. A komposztálási technológia során a zöldhulladék mellé a megfelelő C/N arány beállítása érdekében más hulladékok, pl. szennyvíziszap fogadására is szükség lesz.

A biohulladékok hasznosításához szükséges hiányzó hasznosítási kapacitás megszüntetése érdekében Salgótarjában egy évi 1500 tonna kapacitású korszerű komposztáló kialakítása van tervezve.

A komposztálótelepre a közszolgáltató vagy a lakosság saját járműveivel hordhatja be a komposztálásra használható zöld hulladékot. A prizmába rakásig az alapanyagok tárolása az előtároló területen történik. A prizmába rakott komposzt – 4 hét alatt érik be. Az érett komposztot rostálják majd, annak érdekében hogy elválasszák az érett komposzttól az idegen anyagokat és a le nem bomlott szerves hulladékot. Az érett komposztot elszállításáig a komposzttelepen az utóérlelő területen lehet tárolni.

A tervezett technológia szemipermeábilis membránnal takart, levegőztetett komposztálás.

A lamináttal takart és irányított levegőztető rendszerrel ellátott eljárás a technikai és ökológiai szempontokat figyelembe véve is eu-konform. Jellemzői az egyszerű és rugalmas kezelhetőség, a rövid komposztálási időtartam és a nagy üzembiztonság.

A kész komposzt felhasználható például saját mezőgazdasági területen, takaróanyagként, rekultivációs munkák során, illetőleg minősítést követően komposztként értékesíthető.

A házhoz menő gyűjtési rendszerben elkülönítetten gyűjteni tervezett hulladékmennyiségek hosszabb távon az alábbi értékekkel jellemezhetők:

- papír	1461,5 t
- műanyag	1012,8 t
- fém	209,8 t
- biohulladék	608,4 t

X. A hulladék nagyobb arányú újrahasználatra történő előkészítésének és az újrahasználati központok kiépítésének lehetőségeit bemutató részletes terv

A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 7. § (1) bekezdése az alábbi hulladékhierarchiát fogalmazza meg:

A hulladékképződés megelőzése és a hulladékgazdálkodás során az alábbi tevékenységek elsőbbségi sorrendként történő alkalmazására kell törekedni:

- a, a hulladékképződés megelőzése
- b, a hulladék újrahasználatra történő előkészítése
- c, a hulladék újrafeldolgozása
- d, a hulladék egyéb hasznosítása, így különösen energetikai hasznosítása, valamint
- e, a hulladék ártalmatlanítása.

A hulladékhierarchiában foglaltaknak megfelelően biztosítani szükséges a hulladék újrahasználatra történő előkészítését. Az újrahasználatot a hulladékról szóló törvény az alábbiak szerint definiálja:

„újrahasználat: olyan művelet, amelynek révén a hulladéknak nem minősülő terméket vagy alkatrészt újrahasználnak arra a célra, amelyre eredetileg szolgált”.

Ezen jogszabályi előírás teljesítésének igényétől vezérelve a VGÜ Kft. közszolgáltatási területén újrahasználati központként is funkcionáló térségi hatáskörben működő hulladékudvart kíván üzemeltetni Salgótarjában. A szelektív gyűjtési rendszer sajátos, azt kiegészítő elemei a hulladékudvarok. A hulladékudvarok segítenek a szelektív gyűjtés lakosság általi elfogadtatásában, szelektív gyűjtéshez történő hozzászoktatásban, iniciáló erő jelentve a lakossági együttműködés biztosításában is.

Az udvarokban a lakosság hulladékainak egy részét díjfizetés nélkül adhatja le, redukálva ezáltal a szemétdíjjal terhelt hulladék mennyiségét és csökkentve a szemétszállítási díjat, ami a lakosnál megtakarítást eredményez (gazdasági ösztönző rendszer eleme). Szélesebb körű funkciókkal rendelkezik, mint a lakóházaknál, vagy a gyűjtőszigeteken telepített szelektív gyűjtés, azt komplexebbé, teljesebbé teszi.

A hulladékudvar/újrahasználati központ megvalósításához szükséges forrást a Kelet-Nógrádi Hulladékgazdálkodási Társulás KEOP 1.1.1 pályázatból tervezi biztosítani.

A hulladékudvarokban biztosítottá válik a nagyméretű lakossági hulladékok (pl.: bútorok, lomok) és az elektromos készülékek, háztartási eszközök közül az újrahasználatóak külön gyűjtése, mely létesítmény hatékony eszköz a lakosság környezettudatos szemléletformálásában.

A VGÜ Kft. az újrahasználati központ üzemeltetésével kívánja kiemelten felhívni a közszolgáltatási területén élő lakosság figyelmét a még használható, funkcióját betölteni képes termékek eredeti célra történő felhasználásának lehetőségére.

Az újrahasználat érdekében a hulladékudvaron külön zárt konténerben nyílna lehetőség a még funkciójában használható, de a tulajdonos által már megunt bútorok, háztartási eszközök, ruhaneműk (külön speciális 0,5 m³-es konténerben) leadására. Ezáltal a hulladékudvarok egyben újrahasználati központok funkcióját is be tudják tölteni, nagyobb beruházás nélkül.

XI. Hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe tartozó hulladék hasznosítási arányainak növelését bemutató részletes terv, a nagyobb arányú hasznosításhoz szükséges feltételek bemutatása a közszolgáltatási területen

A korábbi fejezetekben foglaltakkal összhangban bemutattuk, hogy jelenleg alacsony a közszolgáltatási területen a hulladékhasznosítási arány.

A jogszabályi követelmények mentén a **III. Nemzeti Környezetvédelmi Program és Hulladékgazdálkodási Akcióprogram – 96/2009. (XII. 9.) Országgyűlési Határozat** alapján szükséges a hulladékok szelektív gyűjtési lehetőségének megteremtése, ismertetése a lakosság körében.

Az Akció programban meghatározott célok a hulladékgazdálkodással kapcsolatban az alábbiak:

- Az évente képződő hulladék mennyisége 20%-kal csökkenjen
- 2014-re a képződő hulladék legalább 40%-a hasznosuljon, az energetikai hasznosítás érje el a 10%-ot.
- A maradék hulladék ártalmatlanításához szükséges kapacitások - egyes speciális technológiát igénylő hulladékok kivételével - az ország határain belül álljanak rendelkezésre.

További célkitűzéseket tesz a Program a hulladékkeletkezés megelőzésére:

- A települési szilárd hulladék 2014-ben se haladja meg országosan az 5 millió tonna (500 kg/fő/év), ezen belül a háztartásokban a napi 1 kg/fő mennyiséget.
- A házi és közösségi komposztálás elterjesztése, a zöldhulladékok helyben történő visszaforgatása, valamint az újrahasználati központok létrehozásának ösztönzése

Hasznosítási célok:

- A szelektív gyűjtés infrastruktúrájának biztosítása a lakosság 80%-a számára.
- A települési szilárd hulladék újrafeldolgozási arányának 30%, teljes hasznosításának 40% fölé emelése.

- 2014-ig a papír, üveg, fém és műanyag hulladékok összességében 35%-os hasznosítása (2020-ig 50%).
- A biológiailag lebomló összetevők elkülönített kezelésének megoldása oly módon, hogy 2016-ban legfeljebb 820 ezer tonna biológiailag lebomló szervesanyag tartalmú települési hulladék kerüljön lerakásra.
- A maradék hulladék biológiailag lebomló szervesanyag tartalmának stabilizálására mechanikai-biológiai hulladék előkezelés megvalósítása - szükség szerint.
- A települési szilárd hulladék energetikai hasznosításának bővítése; a mechanikai-biológiai hulladék előkezelés éghető frakciójának elkülönítése és energetikai hasznosítása interregionális megoldásokkal, erőművek, cementgyárak,

Ártalmatlanítási célok:

- A lerakással történő ártalmatlanítás arányának 60% alá csökkentése.
- A lerakott hulladék biológiailag lebomló szerves anyag tartalmának csökkentése (2016-ra ne haladja meg a 820 ezer tonnát).
- Az elkülönítetten gyűjtött vagy válogatott, hasznosítható összetevők lerakásának megszüntetése.

E célok elérése is indokolja a szelektív hulladékgyűjtő rendszer kiépítését, válogatómű és komposztáló üzemeltetését a szelektíven gyűjtött hulladékok kezelésére, illetve indokolt lehet mechanikai kezelő vagy MBH telepítése is a vegyesen gyűjtött hulladékok előkezelésére, hiszen az így kezelt hulladék akár fele is hasznosíthatóvá válik (energetikai hasznosítás).

A szerves hulladék lerakótól történő eltérítése jelenleg elhanyagolható mennyiségű (2012. éves adatok alapján). Az egyetlen lerakótól eltérített bomló szerves hulladékfajta a szelektíven begyűjtött papír és kis mennyiségű zöldhulladék, mely jellemzően a közterületi zöldfelületek kezeléséből származóan kerül elkülönítetten begyűjtésre és komposztálásra (nyílt rendszerű komposztálási technológiával). Ennek megfelelően a fejlesztés nélküli állapot további működése gyakorlatilag jelentősen le redukálná a rendszer hosszú távú fenntarthatóságát.

A jogszabályi követelményekben foglalt előírások teljesítése kizárólag a jelenlegi hulladékgazdálkodási gyakorlat fejlesztésével érhető el, melynek bekerülési költsége meglehetősen magas, a teljes projektterület viszonylatában 2,9 milliárd forint értékkel bír. Tekintettel a lakosság teherviselő képességére, valamint egyszeri nagyértékű beruházási költségértékre a tervezett fejlesztések végrehajtása pályázati forrásból valósítható meg.

A Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási rendszer fejlesztésére alakult meg 2011. évben a jogi személyiséggel bíró Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás, mely által benyújtott projektötletet a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség IH részéről támogatásban részesült. Jelenleg – a közszolgáltatási terv készítésekor – a projekt előkészítési szakasza folyik, melynek részeként készülnek el a jövőben megvalósításra kerülő hulladékgazdálkodási

rendszerlemek tervei, valamint a tervezett rendszer működését felvázoló részletes megvalósíthatósági tanulmány.

A részletes megvalósíthatósági tanulmány, valamint a tervek az érvényben lévő jogszabályi előírásoknak való megfelelés igényével, valamint a helyi lakosság/önkormányzatok és közszolgáltatók elképzeléseire egyaránt tekintettel készült el, melyet jelen közszolgáltatási hulladékgazdálkodási terv készítése során is figyelembe kívántunk venni.

A VGÜ Kft. az alábbi hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe tartozó hulladék hasznosítási arányainak növelését célzó intézkedések megvalósítását tervezi:

- elkülönített gyűjtési rendszer bővítése
 - o szelektív gyűjtőszigetek számának növelése
 - o házhoz menő szelektív gyűjtés a csomagolási hulladékokra és a zöldhulladékokra (jellemzően a 2000 lakosság szám feletti településeken)
 - o újrahasználati központként is funkcionáló hulladékudvar üzemeltetése
 - o házi komposztálás elterjesztése (jellemzően a kertés övezetekben, valamint a 2000 fő népességszám alatti községekben)

Válogatómű kialakítása és üzemeltetése a szelektíven gyűjtött csomagolási hulladékok előkezeléséhez

Központi komposztálótelep kialakítása a szervezeten, elkülönítetten begyűjtött biológiailag lebomló hulladékok kezeléséhez

Mechanikai-biológiai előkezelő létesítése a „maradéként” begyűjtött, települési szilárd hulladék előkezelése érdekében

A jelenlegi, valamint a közszolgáltató által közeljövőben (KEOP forrásból kialakítandó komplex hulladékgazdálkodási rendszer eredményeit) elérni kívánt főbb paramétereket az alábbi, 13. számú táblázat tartalmazza.

A hulladékgazdálkodási rendszer „érettségét” jelző mutatószámok:

- lerakással ártalmatlanításra kerülő hulladék tömege/összes keletkező hulladék tömege
- szelektíven gyűjtött és hasznosított csomagolási hulladékok tömege/összes keletkező csomagolási hulladék tömege
- lerakástól eltérített szerves hulladék tömege/összes keletkező szerves hulladék tömege.

A főbb eltérítési arányszámokat a 13. számú táblázat tartalmazza.

13. számú táblázat: Hulladékgazdálkodási cél mutatószámai

A mutató megnevezése	Mértékegység	Kiindulási érték	Dátum	Elérni kívánt érték	Dátum
Lerakással ártalmatlanításra kerülő hulladék aránya az összes keletkező hulladék mennyiségéhez képest	%	97%	2012	50%	2016
Hasznosított, szelektíven gyűjtött csomagolási hulladék aránya a keletkező összes csomagolási hulladék mennyiségéhez képest	%	4%	2012	36%	2016
A lerakásra nem kerülő szerves hulladék aránya az összes keletkező szerves hulladék mennyiségéhez képest	%	6%	2012	64%	2016

Részletes számítást végeztünk arra vonatkozóan, hogy a jogszabályokban foglalt követelmények teljesítéséhez hulladékaramonként milyen mennyiségű hulladék kezeléséről kell gondoskodni.

A tervezett fejlesztések megvalósításához 2016. évig az alábbi kapacitáshiányok megszüntetését kell biztosítani (számítási eredményeket a 14. táblázat tartalmazza.)

A nagyobb arányú (azaz a jogszabályban előírt arányt elérő) hasznosítási százalék csak a még hiányzó hulladékgazdálkodási rendszerelemek kapacitásainak kiépítésével érhető el. Ezen oknál fogva fontosnak tartjuk a hiányzó kapacitások felmérését elvégezni.

14. számú táblázat: Hulladékgazdálkodási rendszer fejlesztéséhez szükséges kapacitások meghatározása

	2012	2014	2016
Szelektív gyűjtés a csomagolási hulladékokra			
Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő csomagolási hulladék, t	2387,5	2409,7	2430,5
Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás, t	331,0	331,0	331,0
Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás hiány, t	-2056,5	-2078,7	-2099,5
Elkülönítetten gyűjtendő egyéb hulladék	269,5	269,5	269,5
Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás, t	200	200	200
Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás hiány, t	-69,5	-69,5	-69,5
Szerves hulladékok kezelése			
Lerakható szervesanyag, t	6431	6302	4502,1
Le nem rakható szervesanyag, t	6431	6302	8100,4
Hasznosított papír, t	170,0	170,0	170,0
Házi komposztálás, t	0,0	0,0	0,0
Komposztált mennyiség, t	750,0	750,0	750,0
Komposztáló kapacitás, t	1 275,0	1 275,0	1 275,0
Mechanikai illetve biológiai előkezelés szerves kezelt része, t	0,0	0,0	0,0
Mechanikai illetve biológiai előkezelő kapacitás, t	0,0	0,0	0,0
Le nem rakott szervesanyag, t	920,0	920,0	920,0
A le nem rakott és a kötelezettség szerint le nem rakható szervesanyag különbszége (kapacitáshiány), t	-4986	-4857	-6655,4

A fenti, 14. számú táblázat szerint – a jogszabályokban foglalt kötelezettségeket (hasznosítási és lerakástól való eltérítési arányszámokat) figyelembe véve – határoztuk meg azon hiányzó kapacitásokat, melynek kiépítéséről a közszolgáltatási terület önkormányzatainak gondoskodni kell. Az egyes hulladékáramok tekintetében tervezett fejlesztéseket részleteibe menően VI.-X. fejezetek tartalmazzák.

A tervezett intézkedéseknek köszönhetően az alábbi, 15. számú táblázat szerinti hulladékáram átrendeződések várhatók 2016. évre (tekintettel arra, hogy a KEOP 1.1.1 pályázat keretében tervezett komplex hulladékgazdálkodási létesítmények megvalósítására 2014-2015. év során sor kerül).

15. számú táblázat: Közszolgáltató által tervezett intézkedések eredményeként kezelt hulladékok mennyiségi adatai (a terv bázis évében 2012. évben, valamint 2016. évben)

Intézkedések	Kezelt hulladékmennyiség adott évben (t)	
	2012	2016
Házi komposztálás bevezetése (3600 db komposztálóláda)	0,0	360,0
Szelektíven begyűjtött hulladék	1378,4	5782,2
papír	170,0	2165,1
ebből csomagolási papír	32,9	682,7
műanyag	86	1388,9
ebből csomagolási műanyag	80,08	1261,2
üveg	32	475,4
ebből csomagolási üveg	32	394,6
fém	0	251,4
ebből csomagolási fém	0	175,9
biohulladék	750	1802,4
ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	0	608,7
ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	750	1193,6
egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	180,5	269,5
Komposztálás	750	1802,4

Intézkedések	Kezelt hulladékmennyiség adott évben (t)	
	2012	2016
zöldhulladék komposztálása	750	1802,4
egyéb, biohulladék komposztálása	0	0,0
Vegyes gyűjtés	24463,9	18511,4
papír	4614	2646,3
műanyag	4457,2	3240,7
üveg	930,6	475,4
fém	820,2	586,5
biohulladék	6422,4	4129,7
egyéb	7219,5	7432,8
Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	0	18511,4
Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	24463,9	0,0
Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	0	7939,5
stabilizált hulladék	0	2197,3
nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	0	5448,9
fém hasznosításra	0	293,3
Lerakott kezelési maradékok	0	10571,9
Összes lerakás	24463,9	10571,9

A fentiekben foglaltak alapján a KEOP projekt keretében tervezett fejlesztések megvalósításával és üzemeltetésével a jogszabályban foglalt követelmények teljesíthetők.

XII. Hulladéklerakóra jutó szerves anyag mennyiségek csökkentésének terve és annak érdekében tervezett intézkedések, szükséges feltételek bemutatása

Lerakásra kerülő szervesanyag

2014-ig az 1995-ben keletkezett szerves hulladékmennyiség 50%-a, 2014 után a 35%-a rakható le a lerakón. Az 1995. évben keletkezett szerves hulladékmennyiséget a lent megadott képlettel számolva (fajlagosan keletkező hulladékmennyiség több, mint 30%-kal eltér az országos átlagtól, ezért a hulladék keletkezéssel arányos képlettel számoltunk) az alábbi mennyiségeket kapjuk:

$$H_{sz}^P = \frac{H^P}{H^{Mo}} * H_{sz}^{Mo}$$

ahol

H_{sz}^P - a szerves hulladék becsült mennyisége a közszolgáltatási területen 1995-ben;

H^P - a közszolgáltatási területen keletkező hulladékmennyiség egy adott vonatkozási évben (2010-ben a keletkezett hulladék mennyisége: 24.500 tonna)

H^{Mo} - az országban keletkező hulladékmennyiség egy adott vonatkozási évben (OHT II. alapján a 2010-ben keletkezett hulladék mennyisége országosan: 4.457.000 tonna);

H_{sz}^{Mo} - a szerves hulladék becsült országos mennyisége 1995-ben (2340 ezer tonna);

A fenti képletnek megfelelően a számítás a következő:

$$24.500 \text{ tonna} / 4.457.000 \text{ tonna} * 2.340.000 \text{ tonna} = 12.863 \text{ tonna}$$

A közszolgáltatási területen tehát az 1995. évre becsült keletkezett szerves hulladék mennyisége: **12.863 tonna.**

Lerakható szerves anyag mennyisége:

2014. évben az elvégzett számítás alapján 6.431 t

2016. évben már csupán 4502,1 t.

A lerakásra kerülő hulladékmennyiség csökkentése érdekében a közszolgáltató az alábbi intézkedések bevezetését tervezi:

- házi komposztálás
- elkülönített hulladékgyűjtési rendszer bevezetése a zöldhulladékokra és központi komposztálás

- papírhulladékok elkülönített gyűjtése házhoz menő szelektív gyűjtés, gyűjtőszigetek és hulladékudvarok kombinációjával
- maradék hulladék előkezelése.

A maradék hulladék előkezelésére mechanikai-biológiai előkezelő létesítése tervezett. A mechanikai előkezelő rész a salgótarjáni hulladékkezelő központ területén kerül kialakításra, zárt csarnokban.

Mechanikai biológiai előkezelő

A mechanikai elő kezelőműbe (~30 t/év mechanikai kapacitással) kerül a vegyesen gyűjtött hulladék, valamint a válogatóműből kikerülő maradék hulladék.

2016-ban a VGÜ Kft. közszolgáltatási területének településein a vegyes gyűjtésű hulladékból közel 6655 tonna szerves hulladékot tervez eltéríteni a hulladéklerakótól, részben a 30.000 t/év kapacitású, kezelőműben a papír, műanyag, egyéb magas fűtőértékű frakciók keverékeinek leválasztásával.

A háztartási hulladék mechanikai úton több frakcióra bontható és az így előkészített anyag fajtánként eltérő módon hasznosító, illetve minimalizálható a lerakásra kerülő maradék hulladék mennyisége.

A magas fűtőértékű frakció energetikai hasznosítását külső cementműbe történő szállítással oldható meg.

A mechanikai kezelésből visszamaradt, magas szerves anyagtartalmú finom frakció egy részét, megközelítőleg 20%-át biológiai stabilizálást követően, a többi biológiai kezelés nélkül műszaki védelem mellett lerakással ártalmatlanítják a Salgótarján Térségi Hulladéklerakó telepen. A biológiai kezelés a komposztálási technológiával azonos módon történik, így azonos gépekkel, egymás mellett elhelyezkedő területen kezelhető.

Biológiai előkezelő, stabilizáló

A cél a mechanikai kezelésen átesett maradék, nagy szervesanyag tartalmú, vegyes hulladékból az anaerob bomlási folyamat megindítása, minél nagyobb mértékű lezajlás biztosítása.

A csurgalékvizek elkülönített gyűjtését a bokszt és környezetének térburkolat lejtésvizszonyai biztosítják.

A tervezett fejlesztések révén biztosítottá válik a lerakásra kerülő szervesanyag-tartalom előírások szerinti mennyiségi csökkentése. A mechanikai-biológiai hulladékkezelő üzembe állításával előkezelés nélküli hulladék lerakására 2016-tól már nem kerül sor.

XIII. Összefoglalás

A VGÜ Kft. jelen közszolgáltatási tervében bemutatott hulladékgazdálkodási rendszerfejlesztési elképzelések megvalósításával (melynek realizálásához szorosan együttműködik a szolgáltatási területének településeit is magába foglaló Kelet-Nógrádi Hulladékgazdálkodási Társulással) biztosítani képes a jogszabályokban, valamint az Akcióprogramokban foglalt hasznosítási követelmények teljesítését a hosszú távon is fenntartható környezettudatos hulladékgazdálkodási gyakorlat alkalmazásával.

XIV. Záradék

A terv egyeztetésre került az érintett önkormányzatokkal a Kelet-Nógrádi Hulladékgazdálkodási Társulás társulási ülésén.



FEJÉR MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

8000 Székesfehérvár Távírdá u. 2/A. II.10.

☎ 22-506-262 / FAX: 22-506-263

E-mail: kamara@geo.info.hu

Ikt. szám: 190-2/2012/SZE

Ea: Pálfiné

Tárgy: környezetvédelmi szakértői
tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Dr. Wagner Antal részére

született: Székesfehérvár, 1952. február 3.

anyja neve: Král Teréz

lakcíme: 8000 Székesfehérvár, Máriavölgy 18.

oklevelének száma, kelte, kibocsátója: 982/1980, 1980.07.01. Eötvös Lóránd

Tudományegyetem Természettudományi Kar

oklevél szerinti képzettsége: okleveles geológus

a benyújtott kérelmére engedélyezem, hogy

SZKV kóddal jelzett Környezetvédelem szakterület,

1.1 hulladékgazdálkodás

1.2 levegőtisztaság-védelem

1.3 víz- és földtani közegvédelem

1.4 zaj- és rezgésvédelem

részterületeken szakértői tevékenységet végezzen.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett Országos Névjegyzékben SZKV-hu/07-0533, SZKV-le/07-0533, SZKV-ve/07-0533, SZKV-zr/07-0533 számmal nyilvántartásba vettem.

Az engedélyem határozatlan ideig érvényes, de a tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – Országos Névjegyzékben szerepel.

A kérelmező az igazgatásslátszolgáltatási díjat lerőltta, a beadványát a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet szerint felszerelve nyújtotta be. A kérelmét az MMK Környezetvédelmi Tagozat Fejér Megyei Szakcsoportja és az FMMK elnöksége is támogatta. A kért szakértői tevékenység az előbbiek szerint engedélyezhető volt, ezért a kérelemnek helyt adtam.

A határozatot az 1996. évi LVIII. törvény 42.§.(1) és a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1.§ (3) alapján biztosított jogkörben hoztam.

A határozat a kérelemnek teljes egészében helyt adott és az ügyben nincs ellenérdekű ügyfél, ezért az indoklását, és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a 2004. évi CXLI. törvény 72.§ (4) bekezdése alapján mellőztem.

Székesfehérvár, 2012. május 17.

Erről értesül: 1. dr. Wagner Antal+tv

2. Irattár



Kumánovics György
titkár